UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1948 — N° 90

CONSIDÉRATIONS SUR LE MAL DE POTT LOMBO-SACRÉ

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 14 Juin 1948

PAR

Jules BOUVILLE

Ancien Préparateur de Chimie Biologique à la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

né à BERCK-PLAGE (Pas-de-Calais), le 6 Février 1923

Examinateurs de la Thèse :

MM. VILLEMIN, professeur .... *Président*

LOUBAT, professeur .....

DUFOUR, professeur..... *Juges*

CHAVANNAZ, agrégé ...

BORDEAUX

"IMPRIMERIE GIRONDINE" A.L. COLLEVILLE

143, Rue Georges-Bonnac

1948

BOUVILLE (Jules)

Considérations sur le **Mal de Pott Lombo-Sacré.**- Bordeaux, Imprimerie A.L. Colleville, 1948. In-8°, 132 pages, 62 planches.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1947-48. N° 90)

BOUVILLE (Jules)

Considérations sur le **Mal de Pott Lombo-Sacré.**- Bordeaux, Imprimerie A.L. Colleville, 1948. In-8°, 132 pages, 62 planches.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1947-48. N° 90)

BOUVILLE (Jules)

Considérations sur le **Mal de Pott Lombo-Sacré.**- Bordeaux, Imprimerie A.L. Colleville, 1948. In-8°, 132 pages, 62 planches.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1947-48. N° 90)

BOUVILLE (Jules)

Considérations sur le **Mal de Pott Lombo-Sacré.**- Bordeaux, Imprimerie A.L. Colleville, 1948. In-8°, 132 pages, 62 planches.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1947-48. N° 90)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536526_0059

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1948 — N° 90

CONSIDÉRATIONS SUR LE MAL DE POTT LOMBO-SACRÉ

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 14 Juin 1948

PAR

Jules BOUVILLE

Ancien Préparateur de Chimie Biologique à la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

né à BERCK-PLAGE (Pas-de-Calais), le 6 Février 1923

Examinateurs de la Thèse

MM. VILLEMIN, professeur .... *Président*

LOUBAT, professeur .....

DUFOUR, professeur..... *Juges*

CHAVANNAZ, agrégé ...

BORDEAUX

"IMPRIMERIE GIRONDINE" A.L. COLLEVILLE

143, Rue Georges-Bonnac

1948

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDERODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	CREYX.	*Clin. méd. des mal. des enfants*	FONTAN.
id.	DUPÉRIÉ.	*Zoologie et parasitologie*	R. SIGALAS.
Clinique chirurg. et gynécol.	CHARRIER.	*Médecine expérimentale*	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	*Clinique ophtalmologique*	BEAUVIEUX.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	*Clinique chirurg. inf. et orthop.*	LOUBAT.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	*Clin. des maladies infectieuses*	DAMADE.
Anatomie	VILLEMIN.	*Chimie biologique et médicale*	MACHEBŒUF.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	*Physique méd. et pharmaceutique*	PIFFAULT.
Hygiène	PIÉCHAUD.	*Méd. col. et clin. mal. exotiques*	BONNIN.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	*Clin. malad. cutanées et syphilit.*	JOULIA.
Electroradiol. et clin. d'élect. médic.	REBOUL.	*Clin. des mal. des voies urinaires*	DARGET.
Chimie	CHELLE.	*Clin. mal. nerveuses et mentales*	DELMAS-MARSALET.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	*Clin. d'oto-rhino-laryngologie*	PORTMANN.
Pharmacie	VITTE.	*Toxicologie et hygiène appliquée*	CASTAGNOU.
Physiologie	FABRE.	*Clinique odonto-stomatologique*	DUBECQ.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

PERRENS (*Maladies mentales*). DUFOUR (*Anatomie*). GIRARD (*Histoire naturelle pharmaceutique*). MESNARD (*Pharmacie*).

AGREGES EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N...	*Ophtalmologie*	BESSIERE.
Physiologie	N..	*Oto-rhino-laryngologie*	DESPONS.
Médecine générale	BROUSTET.	*Dermatologie et syphiligraphie*	LE COULANT.
id.	SARIC.	*Chimie médicale*	TAYEAU.
id.	DUBARRY.	*Physique médicale*	N...
id.	J. TRAISSAC.	*Chimie générale pharm. et toxicol.*	N...
id.	BERGOUIGNAN.	*Histoire natur. pharmaceutique*	N...
id.	N...	*Pharmacie*	N...
id.	MASSÉ.	*Histologie*	MAYER.
Chirurgie générale	MAGENDIE.	*Histoire natur. méd. et parasitol.*	N...
id.	POUYANNE.	*Pédiatrie et puériculture*	VERGER.
id.	LAUMONNIER.	*Médecine légale et médecine du trav.*	L'EPEE.
id.	CHAVANNAZ.	*Electro-Radiologie*	LACHAPELE.
Obstétrique	N..	*Odonto-Stomatologie*	MARONNEAUD.
id.	MAHON.		

MAITRE DE CONFERENCES :

M. BLANQUET (*Physique pharmaceutique*).

COURS COMPLEMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	*Botanique*	GIRARD.
Accouchements	N...	*Cryptogamie*	GIRARD.
Puériculture	PÉRY.	*Pharmacie galénique*	MESNARD.
Zoologie et parasitologie	N...	*Bactériologie*	MOUREAU.
Urologie	N...	*Physiologie*	Mlle ROUGIER.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	*Chimie biologique*	N...
Ophtalmologie	N...	*Parasitologie et biologie appliquée*	PAUTRIZEL.
Anatomie	RIGAUD.	*Pathologie chirurgicale*	LAUMONNIER.
Chimie minérale	N...	*Electro-Radiologie*	CAILLON.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

RIJKSUNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON FRERE PIERRE

Mort pour la France.

Pour l'exemple que tu m'as donné, par ton courage, ton amitié, ta fidélité et la simplicité de ton cœur généreux, reçois ici l'hommage de mon inaltérable et pieux souvenir.

A LA MEMOIRE DE MA SŒUR YVONNE

A LA MEMOIRE DE MON PARRAIN

A MON PERE - A MA MERE

Qu'ils veuillent bien trouver ici le faible témoignage de ma grande affection.

A MA SŒUR AFFECTIONNEE

A MON BEAU-FRERE, LE DOCTEUR TOUYA

A MA MARRAINE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE TAYEAU

Chargé de la Chaire de Chimie biologique et médicale,
Docteur ès-Science.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre très sincère reconnaissance pour l'aide bienveillante qu'il nous a toujours accordée.

A MES MAITRES DES HOPITAUX

A MES MAITRES DE LA FACULTE DES SCIENCES
DE BORDEAUX

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

A LA MEMOIRE DE JEANNE PEGORIE-COLOBERT

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOUBAT

Professeur de Clinique chirurgicale infantile et orthopédique,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie,
Officier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction Publique.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUFOUR

Chef des travaux anatomiques,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE CHAVANNAZ

Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médaille Militaire,
Croix de Guerre (14-18, 39-45).

A MON MAITRE ET MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN

Professeur d'Anatomie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction Publique,
Officier de Sainte-Anne de Russie.

Qu'il reçoive l'hommage de notre reconnaissance pour l'aide bienveillante qu'il nous a toujours témoignée, et nos sincères remerciements pour avoir accepté la Présidence de cette thèse.

AVANT-PROPOS

Les affections tuberculeuses osseuses connues à ce jour et dont le traitement est bien réglé, ont été longtemps considérées comme relevant uniquement du climat marin.

Armaingaud, dans un rapport présenté au Congrès international d'Hygiène de Genève sur les Sanatoria pour les enfants lymphatiques, scrofuleux et rachitiques (Bordeaux 1883), préconise « le séjour prolongé au bord de la mer aidé ou non de l'hydrothérapie marine ».

Cazin cite, dans « les Etablissements hospitaliers de Berck-sur-Mer (Paris 1885) », qu'il faut faire remonter l'origine de ce traitement à Hippocrate, Pline et Oribase, qui recommandent l'eau de mer en applications externes ou en lavement.

D'après une monographie, Schrumpf et Pierron (1) auraient découvert des statuettes de bossus tuberculeux placés accroupis dans un vase, dont la tête et les épaules émergeaient.

La tuberculose paraissait plus fréquente en Egypte, le Sandonais qui voyageait a pu « se refroidir et s'infecter dans les villes du Nord », car, déjà, le climat du delta lui est trop rigoureux. Il en est de même pour les Nubiens.

Ces derniers traitaient leurs malades rentrant d'Egypte et atteints de tuberculose en les enterrant jusqu'aux épaules dans un vase rempli de sable. Notons que la tête était recouverte d'une espèce de turban, qui leur permet-

1) Schrumpf-Pierron, Pott's disease in Egypt 4.000 Years Before our era. *Æsculape* 33, 23, 295-299.

tait de faire la cure de soleil avec moins de risque d'insolation. On voit donc que l'héliothérapie aurait été appliquée il y a près de 6.000 ans.

Le poète Sérénus Samonicus (Amsterdam 1662) parle de l'utilisation de l'eau de mer contre « les maladies de la hanche et autres jointures ».

Ambroise Paré (*Œuvre*, Lyon, page 737, 1664) ne manque pas d'en conseiller l'usage : « L'eau de mer profite aux gratelles ulcéreuses et ulcères malings et toutes tumeurs laxes ».

Au XVIII[e] siècle, la question fut portée officiellement devant le Corps médical. C'est surtout en Angleterre qu'elle fut à l'honneur. Russel, Floyer, Frewin, Whyte, Kentisch, Latham, Mouro, Anderson, Hunter, Reyd s'y intéressèrent particulièrement.

En France, Muret, en 1769, dans un ouvrage couronné par l'Académie de Bordeaux, parle notamment du traitement par l'eau de mer, semblant ignorer les études déjà très poussées en Angleterre sur les « Obstructions de glandes mésantériques ».

La première réalisation pratique revient à deux Allemands, Lichtenberg et Boge, qui, vers 1800, créèrent sur la Baltique des établissements pour le traitement des scrofuleux.

En Angleterre, un petit hôpital est construit à Margate, pour recevoir les scrofuleux, vers 1820.

En France, on publiait à Bordeaux, en 1824, un « extrait pour les personnes prenant des bains de mer à Royan » (traduit des mémoires de Buchon, de Londres).

En Italie, un hospice est créé à Viareggio, pour les enfants assistés de la province, en 1841.

La France voit enfin une réalisation pratique, Mlle Coraly Hinsh, qui devint plus tard Mme Armaingaud, a la première appliqué le système d'assistance par les hôpitaux maritimes, en créant un petit hôpital de vingt-quatre lits, grâce à l'aide financière d'un Comité de l'Hérault,

qui a grandement contribué à sa réalisation, et, plus tard, à la continuation de cette œuvre.

Le docteur Sarraméa, de Bordeaux, s'est occupé de la question dès 1839 et, en 1850, avant l'initiative du professeur Barellaï, en Italie, présenta au gouvernement français un mémoire intitulé : « Fondation sur les bords du bassin d'Arcachon d'une colonie maritime et agricole destinée aux jeunes détenus lymphatiques scrofuleux ou tuberculeux » (Armaingaud, *Union Médicale,* 14 décembre 1882). L'œuvre du docteur Sarraméa fut reprise par M. Engremy, qui légua à la ville d'Arcachon une somme importante pour la création d'un sanatorium. En même temps, Mme veuve Dejabert laissait au département des Landes la somme de 1.200.000 francs, dans le même but (*Union Médicale,* 16 décembre 1882).

Mais reprenons la marche chronologique des faits. L'Italie, à partir de 1862, avec le docteur Gyuseppe Barrelaï, a créé vingt établissements de cure marine sur la mer Thyrénéenne et huit sur la mer Adriatique. Après dix ans d'expérimentation, cinq mille deux cents enfants avaient été soignés dans ces établissements. Il n'eut cependant pas que des encouragements, puisqu'un journaliste distingué l'avait surnommé le « Père des bossus salés » ou le « Cultivateur des cardons au sel ».

Dans le même temps, en France, le docteur Perrochaud revient à l'entreprise ébauchée en 1846 par Mme Armaingaud. Il sut convaincre l'Administration de l'Assistance Publique du bénéfice que pourraient tirer ses pupilles d'un traitement déjà expérimenté par une brave femme : Marie Brillard, dite « Marianne toute seule ».

Les résultats furent encourageants, et un hôpital de cent lits fut construit en 1861, suivi d'un autre établissement de cinq cents lits, inauguré en 1869, toujours pour les besoins de l'Assistance Publique de Paris.

Autour de cet hôpital, l'initiative privée créa, dans les années qui suivirent, des établissements analogues, des-

tinés aux particuliers et secourus de toute la France. C'est ainsi que notre grand'mère, Mme Bouville, recevait dès 1881 une cinquantaine d'enfants en traitement dans son établissement.

A cette date, se créait l'hôpital Cazin-Perrochaud.

Les docteurs Cazin et Perrochaud, bien connus pour leur compétence et leur dévouement, ont été de véritables précurseurs de Berck « ville sanitaire ». A ces médecins, la ville de Berck éleva un monument en reconnaissance de l'orientation médicale donnée à cette plage de la Manche.

A ces hommes de valeur succédèrent les docteurs Calot et Victor Ménard, dont les noms seuls symbolisent la genèse de la question « tuberculose externe ».

Tous deux furent, en même temps que chirurgiens de l'Hôpital maritime, chirurgiens des Etablissements Bouville et Parmentier, recevant des malades départementaux.

Devant la rapide extension de cette ville sanitaire, des cliniques se créèrent pour la clientèle privée. Parmi celles-ci, et jusqu'à la guerre de 1914, une clientèle très aisée d'Américains, de Russes, au nombre de plusieurs centaines, fréquentait la station très assiduement.

Notre famille fut la première à construire, dès 1903, un sanatorium de quatre cents lits, en bordure de la mer, avec galeries de cure de plain-pied attenant aux salles de malades. Cédé en 1921 à la ville de Paris, par suite du départ de notre grand'mère, il devint l'Hôpital Lannelongue, qui existe toujours. Mais la cession de cet important établissement privait les départements de quatre cents lits d'hospitalisation, et les sollicitations pressantes des administrations avec lesquelles notre famille avait eu l'honneur d'être en rapport nous amenèrent à construire, de 1921 à 1925, un groupe de sanatoria (l'Hôpital Bouville, le Sanatorium Victor Ménard, l'Institut Hélio-Marin, etc...) pouvant traiter un millier de malades.

Dans le même temps, se construisaient d'autres établissements, et notamment la Fondation Franco-Américaine, l'Hôpital Quettier, une annexe de l'Hôpital Calot, pour le traitement des malades secourus atteints d'affections osseuses et ganglionnaires.

Ces établissements furent placés sous la surveillance médicale d'élèves formés par les maîtres dont nous avons parlé précédemment et auxquels nous ajouterons un nom dont la compétence en chirurgie osseuse fait autorité, M. le Professeur Sorrel, qui assuma, pendant de longues années, en qualité de chirurgien chef de l'Hôpital Maritime de la ville de Paris, la succession du docteur V. Ménard. Ces élèves ont pour nom les docteurs Tridon, Andrieu, Delahaye, Calvé, Galand, Fouchet, Bouquier, Allard, Mozert, Loze, Louis Ménard, Colleu , Cayre, Forest de Faye.

Cédant aux conseils de son corps médical, la Société des Instituts Hélio-Marins construisait, en 1927, un établissement dans les Landes, à Labenne, en climat sylvio-marin, et destiné au traitement des tuberculoses externes, pour les malades ne pouvant supporter le climat berckois. La surveillance médico-chirurgicale de cet établissement était confiée aux docteurs Andrieu, Touya et Daverat. Il abritait avant guerre quatre cents hospitalisés.

Complétant la gamme des établissement, la Société acquit, en 1933, le Sanatorium de Haut-Lévêque, adapté pour le traitement de quatre cents malades au système respiratoire plus fragile, de la même spécialité. Le Corps médical fut composé de professeurs et médecins des hôpitaux. A la tête des services se trouvaient MM. les docteurs Rocaz, Rocher, Réchou, R. Guérin, Pouyanne, Christian Rocher, M.-A. Fiot, Chapert, Penaud, P. Guérin, Villar et Philip.

Depuis 1925, des cours étaient faits par des professeurs qualifiés, pour compléter la formation de malades de tous âges et réadapter ceux à qui l'inaptitude fonction-

nelle ne permettait pas de reprendre leur ancien métier. En 1938, la Société construisit le Centre de Réadaptation de Pessac, qui offrait aux malades une imprimerie, un atelier de mécanique, soudure autogène, menuiserie et de tricotage à la machine. Trente-neuf malades suivirent ces cours de réadaptation, sous surveillance médicale. Plusieurs d'entre eux sortirent réadaptés, trouvant des emplois très rémunérateurs. En 1939, la Société se trouvait devant un ensemble constitué par les Instituts Hélio-Marins de Berck, Labenne et Pessac, et le Centre de Réadaptation, le tout hébergeant mille quatre cents malades.

La guerre venue, nous passâmes une convention avec l'armée, pour l'établissement de Pessac.

L'occupation allemande nous valut la réquisition, suivie d'évacuation, en quelques jours, de l'Institut Hélio-Marin de Labenne et de Berck et de toutes leurs dépendances, ainsi que du Centre de Réadaptation de Pessac.

Aujourd'hui, des modifications importantes ont été apportées dans la structure administrative de ces sanatoria. C'est ainsi que les grands établissements privés de Berck se sont associés et, à eux seuls, forment un centre sanatorial de mille deux cents lits, avec des équipements de tout premier ordre, qui ne le cèdent en rien aux plus beaux établissements du genre.

CONSIDÉRATIONS

SUR LE

MAL DE POTT LOMBO-SACRÉ

INTRODUCTION

Le mal de Pott lombo sacré est une affection qui paraît englobée, par les auteurs, dans la question générale du mal de Pott.

En raison de sa situation à la charnière de la colonne vertébrale mobile et du sacrum, cette forme de mal de Pott semble présenter des caractères particuliers.

En compulsant de nombreux dossiers des établissements dont nous avons présenté l'histoire dans notre avant-propos, nous avons pu mettre en évidence quelques considérations personnelles sur le mal de Pott lombo-sacré; ce sont ces considérations que nous développerons dans ce travail.

Notre étude portera sur cent cinquante-trois cas de mal de Pott lombo-sacré, relevés parmi les seize mille dossiers de malades hospitalisés dans nos formations (tub. externe), chacune de ces observations rédigée par nos médecins ou chirurgiens traitants.

Nous envisagerons :

L'étiologie et la fréquence de cette affection *suivant l'âge.*

La symptomatologie avec ses périodes :

1° De latence;

2° De signes cliniques comprenant :

a) Sciatalgie;

b) Recul de L^5;

c) L'abcès.

Le diagnostic : nous nous efforcerons de démontrer l'importance des symptômes énumérés et le rôle capital de la radiographie.

Le diagnostic différentiel : qui nous permettra d'éliminer les affections autres que le mal de Pott lombo-sacré présentant cependant un ou plusieurs de ces symptômes.

Nous étudierons notamment :

1° La Syphilis osseuse lombo-sacrée;

2° Le Kyste hydatique de cette même région, d'après les observations que nous possédons.

L'évolution :

a) Suivant l'âge du malade;

b) Aux différentes périodes de la maladie, avec contrôle radiographique;

c) L'acheminement vers la complication;

d) Les résultats.

Les complications :

Parmi les complications, nous étudierons les affections ostéo-articulaires associées et particulièrement celles qui sont dues à l'abcès.

Considérations pathogéniques basées sur les résultats radiologiques et les signes cliniques. Particularités du mal de Pott lombo-sacré spécialement chez l'enfant.

L'anatomie pathologique :

Destruction de L^5.

Destruction de S^1.

Ankylose et consolidation du rachis.

Les abcès.

Le traitement :

Nous envisagerons :

Le traitement classique de cette affection, ses complications et les résultats.

Les essais thérapeutiques préconisés par différents auteurs.

ETIOLOGIE

La source :

Le mal de Pott lombo-sacré, comme tout mal de Pott, trouve son origine dans la contagion et la prédisposition.

Une personne de la famille ou du proche entourage est tuberculeuse, les autres membres en sont indemnes, le cas est fréquent.

Dans la grosse majorité des cas de notre statistique, entre plusieurs frères et sœurs vivant dans les mêmes conditions, un seul était touché et les investigations furent souvent négatives.

Dans bien des cas, certains états pathologiques ont préparé le terrain, fréquemment une rougeole, une scarlatine, une bronchite et, surtout, une pleurésie. Dans cette dernière affection, même déjà ancienne, quelques auteurs prétendent trouver la source des maladies tuberculeuses osseuses et articulaires. Le rôle souvent invoqué du traumatisme semble écarté depuis qu'on a la notion d'affections microbiennes. Dans quelques cas, cependant, la chose n'est pas niable; le traumatisme fixerait l'affection à cet endroit même.

Voici une observation type d'une tuberculose après un traumatisme déjà ancien de 2 ans :

Br... P., âgé de 17 ans en 1932, travaillait dans un Sanatorium pour pulmonaires, y a fait une pleurésie au début de l'année. A l'occasion d'une chûte, une roue de voiture est passée sur la région lombo-sacrée en 1932. En 1934, il est hospitalisé à l'I. H. M. de Berck avec un mal de Pott lombo-sacré et abcès qui se fistulisera par la suite, etc...

La misère physiologique favorisera toujours la maladie.

Les facteurs dynamiques ne semblent pas jouer un rôle important et cependant, il est incontestable qu'une ostéo-arthrite tuberculeuse est toujours aggravée par le mouvement, surtout dans le cas qui nous intéresse.

Ce qui semble anormal, c'est que le mal de Pott lombo-sacré tolère la mobilisation beaucoup moins qu'une tumeur blanche du poignet, or, l'articulation lombo-sacrée présente des mouvements plus faibles. Les caractères morphologiques variables de la charnière lombo-sacrée peuvent avoir une influence sur la moindre fréquence de la localisation tuberculeuse.

Les variations de l'articulation lombo-sacrée sont en rapport direct avec les variations des deux vertèbres intéressées : L^5, qui peut être sacralisée, ou S^1 lombalisée.

Fréquences :

Les seize mille dossiers examinés comprennent : des lésions non tuberculeuses de l'os (ostéomyélite 4 % et autres maladies) et des localisations tuberculeuses — sauf tuberculose pulmonaire.

Voici, en pourcentage, les résultats de nos investigations sur la *totalité* des dossiers.

3,18 % des maux de Pott sont lombo-sacrés.

1,5 % des cas répondant à ces seize mille dossiers sont des maux de Pott lombo-sacrés.

Lannelongue a trouvé, parmi toutes les tuberculoses traitées à Berck, une proportion de 1,17 % de mal de Pott. La coxalgie arrivant en première place avec 26,88 %.

Victor Ménard, dans une statistique portant sur plus de mille cent malades, trouve 33 % de cas de mal de Pott.

Voici comment ce dernier auteur en répartit la fréquence sur cent quatre-vingt cas.

Moins de 2 ans : quatorze cas.

De 2 à 5 ans : quatre-vingt onze cas.

De 5 à 10 ans : cinquante-neuf cas.

De 10 à 15 ans : seize cas.

Selon lui, l'âge de la plus grande fréquence de mal de Pott en général, serait entre 2 et 5 ans.

Notre statistique, qui ne répond qu'au mal de Pott lombo-sacré, donne les résultats suivants :

De 2 à 13 ans : trente cas	21,4 %
De 13 à 28 ans : quatre-vingt onze cas ..	65 %
de 28 à 50 ans : dix-neuf cas	13 %
Au-delà de 50 ans : deux cas	0,5 %

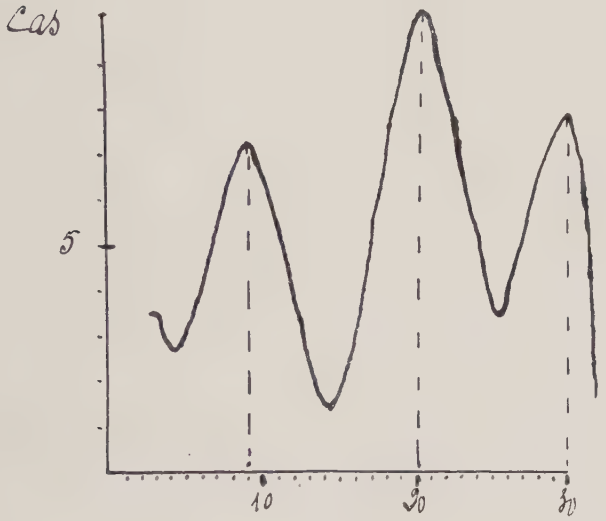
Les différences entre ces deux statistiques : l'une de mal de Pott en général, l'autre de mal de Pott lombo-sacré, sont essentiellement dues à l'âge de la plus grande fréquence et nous montrent deux choses :

a) Que probablement le mal de Pott lombo-sacré survient à un âge beaucoup plus avancé que les mêmes de cette nature à une autre hauteur sur le rachis.

b) Que de 13 à 28 ans, nous avons observé 65 % des cas. C'est dire que le rôle de la croissance et surtout de l'activité n'est certes pas négligeable.

Enfin, il n'est pas possible d'admettre que la longue période de latence bien connue de cette localisation, puisse fausser notre statistique quant à la fréquence du mal de

Pott lombo-sacré, suivant l'âge dont nous indiquons une courbe ci-dessous.



Nous voyons sur cette courbe trois sommets réalisant les âges de plus grande fréquence de mal de Pott lombo-sacré correspondant à 9 ans, 20 ans et 32 ans.

SYMPTOMATOLOGIE

Période de latence :

Cette période n'a plus la même signification actuellement qu'il y a vingt ans. Il nous a été possible d'examiner des dossiers remontant à 1923 — époque à laquelle la radiologie n'était pas très développée et où le premier signe clinique était le début de la gibbosité. On imagine alors la difficulté de diagnostiquer un mal de Pott lombo-sacré sur une gibbosité n'existant que très tard dans l'évolution. A cette hauteur on note tout au plus un recul de la 5e lombaire.

A l'heure actuelle, et surtout avec le développement des dispensaires, nous sommes alertés plus tôt, par des examens systématiques, la meilleure éducation des gens et, surtout, la facilité avec laquelle on envoie le suspect à la radiographie. Nous découvrons ainsi la maladie bien avant le stade de fracture pathologique. Nous ne voulons comme preuve que le nombre de gibbeux qui varie en raison inverse de la perfection des moyens d'investigations. Ce nombre est beaucoup moins important qu'il y a vingt ans. Cependant, il existe des cas où le premier signe qui fixe l'attention n'est plus la lombo-sciatique, la sciatique pure, le pincement du disque ou, pour être plus complet, pincement du disque plus ouverture de l'angle des surfaces des corps vertébraux L^5 S^1, pas même la fracture pathologique, c'est la découverte d'un abcès. Chose rare et purement clinique. Il s'agit souvent de personnes qui ne « s'écoutent

pas ». D'autres fois, ces constatations se font chez un malade atteint de mal de Pott dorsal en fin d'évolution et qui a masqué tous les symptômes du mal de Pott lombo-sacré, l'oubli est encore beaucoup plus excusable quand on remonte à un mal de Pott lombaire ou dorso-lombaire, car les abcès ont les mêmes sièges. En traitant un mal de Pott lombaire, on ponctionne l'abcès dans la fosse iliaque interne et, plus tard, on s'aperçoit que cet abcès communique avec le carrefour lombo-sacré.

Logiquement, et sauf cas d'espèce, la période de latence doit être écourtée. Il n'en est rien. On peut lire dans les classiques déjà anciens « les considérations de ce genre (maladies générales, contacts, etc...), nous font attribuer pour la période de latence une durée de quelques mois, trois, six et quelquefois davantage. » Il apparaît que ce délai se trouve identique, à en croire les modernes. C'est que, là encore, les progrès de la médecine ont fait évoluer la question.

En premier lieu, les maladies auxquelles on rattache à coup sûr l'infection (pleurésie), trois sur cinq pleurétiques deviennent tuberculeux (Congrès de Genève, 1945).

Ensuite, la cuti-réaction systématique qui, dans certaines conditions, indique le début de la maladie tuberculeuse. Bien d'autres faits encore qui relèvent des connaissances actuelles sur la tuberculose en général.

Il existe sans aucun doute une relation étroite entre le mal de Pott et le temps de sédimentation ou le Vernes (toujours augmentés). Mais, dans l'état actuel des choses, il nous est impossible d'émettre un avis, ces examens n'étant qu'exceptionnels dans les dispensaires.

Nous pouvons donc conclure que les progrès dans les domaines de la radiologie et du laboratoire, en permettant la découverte précoce de la maladie, contribuent à son évolution favorable.

Période des signes cliniques :

Le malade vient souvent consulter pour une lombo-sciatique ou pour une sciatique vraie. Il y a tout lieu de s'en méfier, car 60 % des malades qui viennent avec le mot « sciatique » à la bouche, possèdent une affection du carrefour lombo-sacré. Evidemment, les cas de tuberculose de ce carrefour sont très rares, mais il faut bien dire que ce sont tout de même la sciatique et la douleur lombaire qui sont les signes révélateurs du plus grand nombre de maux de Pott lombo-sacré.

Un stade de plus dans l'évolution de la maladie est le recul de L^5, cette constatation est rare car elle n'est décelable que par le clinicien averti. Le cas est exceptionnel, on ne vient pas consulter, chez l'adulte du moins, pour une *bosse* en bas des lombes.

Une découverte plus logique est celle de l'abcès. On vient consulter parce qu'on souffre dans l'une ou les deux fosses iliaques. Si c'est à droite électivement, le malade pense à l'appendicite, et même il a pu observer auparavant que sa cuisse augmente de volume. L'abcès, dans la fosse iliaque, évolue vers la racine de la cuisse en suivant la gaine du psoas.

Plus fréquent est le cas d'un malade ayant subi un examen rapide de triage et venant au spécialiste avec le diagnostic de coxalgie rapidement éliminé par une observation clinique plus approfondie et des radiographies donnant promptement la solution. C'est le cas le plus fréquent dans nos formations sanitaires, il y a évidemment tous les malades déjà débrouillés dont le diagnostic est établi.

Voici les signes de débuts apparents d'après une statistique faite sur nos dossiers :

1° Signes nerveux, douleurs irradiantes 80 %.

2° Signes osseux nets, recul de L^5 : 13 %.

3° Abcès : 7 %.

Il reste entendu que le malade déclare supporter très mal la station debout, se fatiguer rapidement. Il se tient de préférence couché, s'avance avec raideur modérée. La position dans le lit est l'attitude obtenue par flexion de la cuisse, résultant d'une contracture du muscle psoas. Il n'y a jamais de troubles *médullaires,* d'ailleurs rares dans les signes de début du mal de Pott dorsal. Ceci se comprend, car il n'y a plus de moelle épinière au niveau lombo-sacré, il n'y a, par conséquent, jamais de compression médullaire.

Nous avons déjà les trois symptômes principaux qui tiennent la plus large place dans le tableau clinique. Ce sont : les troubles nerveux, le recul de L^5 et les abcès. Nous nous proposons d'étudier chacun de ces trois symptômes dans leur détail.

Les troubles nerveux :

Ils sont dûs à un trouble mécanique résultant de l'étirement et de l'inflammation des racines. Ces malades nous arrivent souvent traités par des médications salicylées, aspirine, quinine, etc..., résultant du diagnostic de névralgies rhumatismales.

Les lombo-sciatiques sont plutôt du type radiculite. La douleur y est capitale et persistante, avec paroxysme nocturne, elle siège dans *les lombes* avec irradiation du côté des organes génitaux, du rectum et des membres inférieurs. Pas de point de Valleix ni de Lassègue, cependant il y a souvent le signe de Bonnet. A la ponction lombaire on trouve une lymphocytose avec hyperalbuminose, d'autres fois on trouve des troubles sphinctériens. Les escarres et *maux perforants* sont très rares. Quand ils existent, ils sont tardifs et de mauvais pronostic. Les troubles vaso-moteurs existent toujours, légers en général. Les douleurs sont accentuées par le mouvement, surtout ceux de flexion. Le

réflexe achilléen est quelquefois diminué. En résumé, c'est une sciatique radiculaire symptomatique nuancée.

Position de la 5e lombaire :

Repérage, fossette lombaire, — ligne unissant le sommet des deux crêtes iliaques correspondant à l'interstice L^3 L^4.

L'examen du malade se fait en trois temps :

a) Debout, dans la position du garde-à-vous. On constate, de profil, la disparition de la lordose physiologique. Le thorax est un peu rentré, l'abdomen pointe en avant. Cette conformation rappelle de loin celle de l'enfant rachitique. Les genoux sont un peu fléchis.

De dos, *légère déformation* dans le sens du comblement de la fossette lombaire (Capelle (26). On fait ramasser un objet en essayant de faire tenir les deux genoux en extension, on observe ainsi la rigidité du segment inférieur lombaire et lombo-sacré. A la palpation des vertèbres, faite de *haut en bas,* on constate un petit ressaut à l'endroit même de cette fossette, pareillement en remontant depuis le pli interfessier jusqu'à la dernière vertèbre lombaire. C'est ce qu'on appelle le recul de la 5e lombaire, dont nous étudierons le mécanisme au chapitre de l'anatomie pathologique.

b) Couché, il faut choisir un plan dur, une table d'examen. Le malade en décubitus dorsal, on passe la main entre la table et les lombes, puis, du bout des doigts, on palpe en soulevant les apophyses épineuses, et descendant la colonne lombaire, on constate là aussi le recul de la 5e lombaire.

Dans les positions debout et couché, le malade souffre quand on appuie sur la région incriminée.

c) Plus intéressant est l'examen du malade couché sur le ventre. La colonne lombaire *s'étend plus qu'elle ne se fléchit.* L'examen de l'extension est favorisé par cette po-

sition. De la main droite on empaume la partie vertébrale lombaire supérieure. La main gauche est placée sous les deux membres inférieurs, au niveau de l'extrémité inférieure de la cuisse. On soulève ces deux membres du plan du lit. Avec cette manœuvre nous examinons facilement le jeu de l'articulation lombo-sacrée, et elle a surtout pour but de révéler la contracture de la région.

Au cours de ces différents examens il est une chose dont il faut se méfier : la présence de vertèbre surnuméraire, cause d'erreur pour la hauteur du mal de Pott. C'est encore la sacralisation de la 5e lombaire ou la lombalisation de la première pièce du sacrum. Nous avons trouvé apparemment sept cas de malformation de la 5e lombaire ou de la première sacrée. Nous avançons ces constatations sous réserve, car il faudrait, pour être sûr que nous avons affaire à une vertèbre surnuméraire, une sacralisation ou une lombalisation, avoir en mains des clichés de toute la colonne vertébrale, ce que nous ne possédons pas pour ces cas.

L'abcès :

L'abcès est toujours en communication avec le foyer. Son apparition est *presque constante*, il faut donc toujours le rechercher.

On ne peut pas fixer l'époque de l'apparition de l'abcès. C'est, en général, un signe tardif, il est parfois précoce chez des sujets non traités, il peut même être le premier signe chez les sujets âgés. Au contraire, il est très tardif, c'est-à-dire plusieurs années après le début du mal de Pott, pour certains cas d'évolution exceptionnellement lente.

La symptomatologie générale que l'on connait dans le mal de Pott : amaigrissement, perte d'appétit, fièvre, teint pâle, etc..., sont souvent les signes prémonitoires de l'abcès, bien plus que celle de la lésion elle-même. Il n'est pas jus-

qu'à certains signes fonctionnels : douleurs à la marche, claudication, attitude antalgique au repos, qui ne soient pour une certaine part, signes précurseurs de l'abcès, puis de l'abcès lui-même.

Recherche de l'abcès dans la gaine du psoas :

Le malade, couché sur le ventre, on appuie d'une main sur le bassin, et de l'autre on porte la cuisse en extension. S'il y a raideur ou douleur, on peut dire menace d'abcès ou abcès. Si l'on place le malade sur le dos, il n'y a aucune gêne à la flexion, c'est ce signe, entre autres, qui permet d'éliminer la coxalgie. Ce procédé de recherche est indirect. Pour l'observation directe des abcès, nous placerons le sujet sur le dos, cuisses fléchies. On explore la fosse iliaque. Les deux mains sont placées sur la paroi abdominale, le sujet doit respirer profondément. C'est au cours d'une de ces inspirations que l'on déprime profondément la paroi dans la fosse iliaque, on sent très bien du bout des doigts le psoas que l'on peut souvent explorer très haut. Il faut se méfier des malades indociles et contracturés. L'application des deux mains est indispensable, elle nous permet de juger la fluctuation s'il y a lieu.

En pratique, il faudra reconnaître l'abcès et déterminer son volume. Ceci est important car il y a un moment précis pour la ponction. Il faut attendre que celui-ci soit assez important, la ponction est plus facile et l'abcès se vide bien. Si, d'autre part, on reste dans l'expectative trop longtemps, l'abcès risque de descendre dans la cuisse, même se fistuliser à la racine du membre.

Il faut ponctionner, en principe, quand on commence à voir une tumeur se dessiner sur la paroi abdominale, mais, en pratique, c'est surtout une question de tension d'abcès qu'on apprécie facilement.

On peut même, par le palper, déterminer l'âge de l'abcès

dans la fosse iliaque; quand celui-ci est en évolution, on sent une fluctuation très nette, la ponction est facile; on a l'impression de vaincre la gaine du psoas de la même façon qu'on entrerait un trocard dans une feuille de papier fort, bien tendue.

Quand l'abcès est à sa période d'involution, une coque fibreuse se forme, de plus en plus épaisse avec le temps et le nombre de ponctions, Au palper, la *fluctuation* devient de plus en plus *rénitente,* pour ne laisser qu'un fuseau qui se décèle facilement sous le doigt en donnant une sensation caractéristique de tissus fibreux. Les ponctions sont alors difficiles, l'épaisseur de la « coque » de l'abcès étant augmentée.

Quand on découvre un gros abcès de la fosse iliaque, il y a lieu de voir si la fluctuation se transmet au triangle de Scarpa. Si pareille éventualité s'observe c'est que l'abcès est passé sous l'arcade fémorale, le long de la gaine du psoas, la plupart du temps, puis envahit le bord interne de la cuisse, *en avant ou en arrière des adducteurs.* Souvent aussi il traverse le plan des adducteurs et fait son apparition au dessous du pli fessier, *ou bien plus haut, dans la fosse iliaque externe.*

Mais l'abcès peut suivre un autre trajet; du foyer il descend dans le petit bassin, sort de celui-ci par la grande échancrure sciatique. Cette disposition anatomique est pathognomonique d'une altération du sacrum, par conséquent valable pour le mal de Pott lombo-sacré. Valable aussi pour les maux de Pott lombaires dont les abcès ont opéré un décollement périosté jusqu'au niveau du sacrum.

En tout état de cause, il faut toujours poursuivre l'examen par un toucher rectal et vaginal qui permettra de déceler l'abcès pelvi-rectal pouvant évoluer vers la marge de l'anus. Nous avons ainsi découvert quatre abcès dans la fosse ischio-rectale. Voici, du reste, le pourcentage d'abcès que nous avons observés :

86,6 % de nos malades avaient un abcès constaté. Parmi ceux-ci :

4 abcès de la fosse ischio-rectale,

7 abcès du niveau de l'arcade crurale,

19 de la face externe de la cuisse,

12 de la face interne de la cuisse,

58 dans la fosse iliaque interne, dont 5 malades avec un abcès bilatéral,

4 de la fosse iliaque externe,

8 abcès lombaires.

DIAGNOSTIC

a) **Sciatique, les lombo-sciatiques :**

Le diagnostic peut se faire au début par une lombo-sciatique. Elle est du type déjà décrit. Ces sciatiques symptômatiques doivent se différencier avec toute une série d'affections localisées dans le disque ou dans les *vertèbres même;* nous verrons plus tard comment les différencier.

b) **Recul de L^5 :**

Nous n'employons pas le terme de gibbosité, celui-ci impliquerait l'idée d'une grosse et nette difformité. Ce terme ne pourrait être employé que chez des malades non soignés et qui ne se sont jamais reposés pendant leur maladie, alors la déformation est vraiment une gibbosité. A l'état normal cette 5e apophyse épineuse se sent difficilement, elle correspond à la petite fossette surmontant le sacrum.

La constatation du recul de cette 5e lombaire n'est pas toujours facile, surtout si le sujet est adipeux. Ce recul est indiscutable à la radiographie de profil. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

Rares sont les cas où l'on observe un glissement en avant de la 5e lombaire. Ceux-ci semblent provenir d'un mal de

Pott greffé sur un spondylolistésis déjà existant ou bien en puissance relevant généralement d'un traumatisme. Il faut alors y voir une désunion articulaire de la part des pédicules (Galland) (1). Nous avons décrit plus haut la façon dont il faut procéder pour l'exploration de cette 5e lombaire.

Signalons encore la contracture qui s'observe, avec toutefois moins d'évidence, dans cette partie basse du rachis. C'est à-dire que l'attitude enraidie, le malade moins ferme sur les membres inférieurs, le manque de souplesse à la taille, sont autant de signes estompés, mais qui n'en existent pas moins.

De même, la douleur rachidienne est souvent vague, mais utile à l'établissement du diagnostic.

L'abcès :

L'abcès étant un prolongement tuberculeux, est toujours secondaire à la lésion. L'altération osseuse est donc très évidente. On peut et on doit, sauf cas d'espèce, découvrir le mal de Pott lombo-sacré avant le stade abcès, ce qui ne veut pas dire qu'on puisse l'éviter. L'abcès fait partie intégrante du mal de Pott lombo-sacré, exceptionnellement il ne s'y trouve pas. Nous avons vu dans notre dernière statistique que la plupart des abcès se trouvent dans la fosse iliaque interne. Si l'on considère que les abcès de l'arcade crurale, ceux des faces externe et interne de la cuisse sont primitivement dans la fosse iliaque interne, il faut conclure que 74 % des abcès se trouvent dans la fosse iliaque interne. Encore suppose-t-on dans ce calcul que les quatre abcès de la fosse iliaque externe ne viennent pas du psoas après avoir traversé successivement l'arcade crurale, le plan des adducteurs, la partie postérieure de la cuisse et remonté jusqu'à la fosse iliaque externe. Il est plus simple de supposer que l'abcès sorti

du bassin par l'échancrure sciatique, se rend directement à la fosse iliaque externe.

C'est donc dans la fosse iliaque interne que pratiquement se trouvent tous les abcès du mal de Pott lombo-sacré.

En présence d'un abcès on est en mesure de se demander si l'origine de la lésion se trouve dans la hanche ou sur le rachis. La discrimination semble aisée. Dans la coxalgie, on ne peut fléchir la cuisse, tandis que dans l'abcès pottique, c'est l'extension qui est impossible. De même, un abcès situé dans la fosse iliaque, ne dépassant pas l'arcade fémorale, doit toujours provenir du rachis.

Le cas est plus compliqué quand il y a association du mal de Pott lombaire ou lombo-sacré avec la coxalgie, et nous avons trouvé dans nos statistiques, quatre cas de mal de Pott lombo-sacré avec la coxalgie.

Une autre localisation, qui peut donner les mêmes abcès, est la sacro-coxalgie. La face pelvienne de cette articulation répondant au psoas, il serait possible que les abcès se prolongent dans la gaine de ce muscle, mais les sacro-coxalgies sont plutôt une complication du mal de Pott lombo-sacré qu'une lésion concomittante. Nous en avons relevé trois cas que nous examinerons plus loin. Quoi qu'il en soit, quand nous sommes en présence d'un *abcès* aux environs de l'articulation sacro-iliaque, il y a de fortes chances que l'abcès vienne de cette articulation. Le mal de Pott lombo-sacré produit plutôt des abcès à évolution antérieure, *la sacro-coxalgie des abcès à évolution postérieure.*

La détermination de la hauteur du mal de Pott doit être faite, car, toutes ces affections lombaires, lombo-sacrées, dorso-lombaires et *même dorsales,* peuvent donner des abcès dans la fosse iliaque. La clinique nous donne, certes, de bonnes indications, mais ce qu'il importe de connaître, c'est le résultat de la radiographie dont l'importance est capitale.

La radiographie :

Elle a pris une grande place, à ce point qu'on peut comparer les progrès réalisés en radiographies osseuses et articulaires à ceux des radiographies pulmonaires, sauf peut-être pour la tomographie. Mais pour le mal de Pott lombo-sacré, comme pour les affections du rachis cervical, la tomographie trouve une indication avantageuse. La médecine a été tributaire des progrès de la science. En effet, Victor Ménard (2) écrivait, en parlant des radiographies : « les promesses n'ont pas été tenues. Les épreuves que nous avons faites nous-mêmes, celles qui nous ont été procurées de diverses origines ont toutes le même défaut. La silhouette des os est confuse dans la région malade. L'épaisseur des parties molles est telle que la différence de transparence liée à la présence des vertèbres est peu sensible ». Le docteur Ménard (2) écrivait ceci en 1900. Depuis cette période, les radiographies se sont nettement améliorées. On arrive à les faire très contrastées. Nous avons une belle série de radiographies face et profil de l'articulation lombo-sacrée. Nos radiographies remontent à 1923, et jusqu'en 1946, nous pouvons suivre les progrès réalisés dans cette spécialité. Ils sont immenses.

Il ne nous est malheureusement pas possible de publier ici ces radiographies de différents âges, les nuances ne pourraient pas être observées aussi bien que sur le cliché primitif.

Il faut penser au mal de Pott en présence de douleurs sciatiques et quand le malade souffre de cette région du rachis. On affirme un mal de Pott sur une gibbosité avec abcès et une radiographie montrant le pincement du disque s'accompagnant de la destruction d'une ou plusieurs vertèbres à un stade plus avancé.

Le diagnostic radiologique d'une telle affection doit se faire avec le cliché de face et celui de profil, ce dernier

étant encore plus intéressant. Pour le mal de Pott lombo-sacré, le cliché de face n'offre pas de grosses difficultés techniques, seulement il n'est pas d'une grande utilité. Le diagnostic se fait surtout sur le profil, mais c'est un cliché très difficile à obtenir. Nous avons à traverser, pour impressionner la plaque, les tissus mous et les deux ailes iliaques. L'obtention d'une belle 5e lombaire est une chose intéressante en radiologie. Il y a tout intérêt à pratiquer la radiographie surtout au début de la maladie. Les premiers signes radiologiques (chez l'adulte) du mal de Pott lombo-sacré sont, le plus souvent, un pincement postérieur du disque avec ouverture de celui-ci en avant (Galland) (1). Chez l'enfant, le pincement est total d'emblée, c'est-à-dire antérieur comme postérieur, la destruction osseuse est toujours plus importante, c'est à ce stade que l'on devrait en faire le diagnostic. Accessoirement, on trouve une amorce de spondylolistésis et, dans l'étiologie de ces cas, on retrouve un traumastime datant de plusieurs années. La technique « ampoule dorsale, film ventral » préconisée par de Seze et Colliez à propos des scolioses (29), peut trouver son application au début du mal de Pott lombo-sacré.

Pour l'examen radiologique de la lésion osseuse, certains auteurs se sont servis de la tomographie. Lamy, Bourgeois, Thiel (3), ont découvert de la sorte un mal de Pott non décelé par la radiographie simple. Delahaye, Thoyer, Rozat et Sorrel (27) l'ont appliquée à la colonne dorsale.

Des expériences sur le cadavre ont montré la supériorité de la tomographie sur la radiographie ordinaire. Mordasini (4) a découvert avec la tomographie, sept fois sur huit, des cavités qu'il n'a trouvées que quatre fois avec la radiographie ordinaire. Ces cavités étant obtenues par trépanation de la corticale d'une vertèbre.

C'est encore Mordasini qui a pu situer un abcès intracavitaire de 3 mm. de diamètre. Herdner (5), ensuite,

vante les qualités de la tomographie, « on extrait, en quelque sorte, le sacrum ».

Les études sur la tomographie du rachis ne se sont pas effectuées sur un cas de mal de Pott lombo-sacré à notre connaissance. Or, c'est justement là l'indication majeure. Nous nous sommes arrêtés un instant à ce problème et avons quelques tomographies de cette affection.

Le diagnostic radiologique du mal de Pott lombo-sacré à ces différents stades présente les mêmes caractéristiques que les autres maux de Pott, à l'exception des particularités ci-dessus mentionnées.

La radiographie a une autre application, celle facilitant, à l'aide de procédés de contraste, le diagnostic de l'abcès, surtout celui par congestion (cas le plus fréquent après quelques mois d'évolution). Là encore, on pourrait substituer la méthode tomographique à la radiographie simple, on arriverait toujours aux mêmes constatations, avec plus de précision.

Hadjigeorgiu (6) affirme que l'abcès de la région trochantérienne vient de l'articulation lombo-sacrée du sacrum, d'une sacro-coxalgie, d'une lésion juxta-articulaire de la hanche ou de bursite trochantérienne.

M. et Mme Sorrel (7) prétendent que les abcès de cette même région sont presque toujours d'origine lombo-sacrée. Encore faut-il le vérifier. Deux cas peuvent se présenter :

1° Il n'y a pas de fistule et l'abcès est palpable superficiellement, faut-il rattacher cet abcès à l'articulation lombo-sacrée. On fait alors une radiographie, ou mieux, une tomographie du rachis lombaire, et l'on voit nettement les destructions osseuses. Il peut toutefois s'agir d'une ostéite du sacrum, qui est aussi fréquente que le mal de Pott lombo-sacré. Il faut donc bien vérifier le point de départ des lésions, aussi bien dans l'articulation sacro-iliaque que dans l'articulation coxo-fémorale, avec sa symptomatologie si caractéristique, tant clinique que

radiologique au premier terme d'une coxalgie.

2° Le diagnostic, à l'origine, est beaucoup plus simple lorsque l'abcès est fistulisé. Par l'orifice de la fistule et selon des procédés divers (dont le plus simple et le plus connu, semble-t-il, soit celui de Sorrel et Delahaye) (8), on injecte une solution d'huile iodée. On suit le trajet lipiodolé radiographiquement. Cette manœuvre permet souvent d'éliminer les articulations du voisinage susceptibles d'être en cause, et les ostéites du sacrum.

Sorrel et Parin (9) mettent en évidence, par des radiographies, l'origine sacrée des abcès.

Rostin (10) redresse entre autres trois diagnostics, pour aboutir à celui de mal de Pott lombo-sacré. Il s'agissait d'un diagnostic probable de trochantérite droite suppurée, un abcès froid de la région trochantérienne et une trochantérite gauche.

L'examen radiologique de l'abcès, fistulisé ou non avec du lipiodol, n'est pas utile quand on trouve une destruction osseuse unique capable d'expliquer un abcès.

Voici tirés de l'observation de malades ayant plusieurs localisations et où un abcès peut correspondre à plusieurs d'entre elles.

H. C...

Mal de Pott lombo-sacré.

Ostéo-arthrite hanche droite.

Tumeur blanche du genou gauche, suivie d'amputation gauche.

A 10 ans, pleurésie droite guérie avec une ponction.

A 18 ans, fait une chûte, souffre du genou, résection puis amputation. Le diagnostic était une tumeur blanche du genou gauche.

A 20 ans, souffre dans le dos et la jambe droite.

A 21 ans, abcès de l'aine droite.

A 22 ans, on constate : mal de Pott lombo-sacré et coxalgie droite.

C. G...

Mal de Pott lombo-sacré, sacro-coxalgie.

Constatation des deux affections en même temps. Dès le diagnostic de la maladie on observe l'apparition d'un abcès.

Ar. P...

Mal de Pott lombo-sacré.

Mal de Pott dorso-lombaire.

Ostéïte tuberculeuse du pubis.

En 1934, enlèvement chirurgical d'abcès. En 1939, hospitalisé dans une de nos formations.

Jos. J...

Mal de Pott lombo-sacré pendant les années 1935-36 et 37.

Sacro-coxalgie en 1938.

Geor. N...

Mal de Pott lombaire L^2 L^3.

Mal de Pott lombo-sacré.

Lupus face interne cuisse droite.

A eu deux abcès, un para-vertébral non fistulisé, et un à la cuisse gauche fistulisé.

Henr. F...

Mal de Pott dorso-lombaire.

Mal de Pott lombo-sacré.

Localisation dorso-lombaire depuis 1929, lombo-sacrée en 1937.

Marie F...

Mal de Pott lombaire L^3 L^4; puis

Mal de Pott L^3 L^4 L^5 S^1.

Eug. C...

Tumeur blanche du genou gauche.

Mal de Pott dorso-lombaire.

Mal de Pott lombo-sacré.

Genou atteint en 1924; un an après, atteinte dorso-lombaire, par la suite fistule dans le flanc gauche, sous les dernières fausses côtes. Ensuite, abcès dans les deux triangles de Scarpa.

Emm. L...

Mal de Pott, L^2 L^3.

Mal de Pott lombo-sacré L^5 S^1.

Epididymite double.

Les maux de Pott ont commencé au début 1938 avec abcès. L'épididymite double en 1939.

Germ. S...

Double coxalgie à vingt ans d'intervalle.

Mal de Pott lombo-sacré dans cet intervalle et à l'âge de 28 ans.

Suppuration très importante de cette dernière affection.

Léandre A...

Mal de Pott L^3 L^4.

Mal de Pott lombo-sacré.

Les deux affections ont débuté presque en même temps à l'âge de 24 ans. Présence d'un abcès.

Henri W...

Coxalgie.

Mal de Pott lombo-sacré.

Affection de la hanche à 50 ans.

A 61 ans, volumineuse fistule de l'aine, en rapport avec son affection du rachis.

Eug. M. C...

Coxalgie à 32 ans.

Mal de Pott lombo-sacré à 37 ans.

Présence d'abcès.

Alb. A...

Mal de Pott lombo-sacré à 22 ans.
Coxalgie à 25 ans.
Les deux affections avec abcès.

Les différents diagnostics de ces observations ont été classés dans l'ordre d'apparition, et chaque lésion a donné lieu à un abcès.

On peut s'étonner de voir des localisations d'âges très différents. *Germ. S.* a fait deux coxalgies à vingt ans d'intervalle, entre temps, elle fut atteinte d'un mal de Pott lombo-sacré. Même dans ce cas, la question de l'origine de l'abcès se pose, car il n'est pas rare de voir de vieilles coxalgies, entre autres localisations, qui, de temps à autre, suppurent à nouveau. Soit qu'il s'agisse d'un pus tuberculeux, c'est-à-dire susceptible de tuberculiniser le cobaye, soit plutôt qu'il s'agisse d'une ostéomyélite secondaire chronique difficile à stabiliser, La confusion peut, dès lors, se produire avec un foyer autre, dont le pus s'écoule par la même fistule.

Pour être complet, il faut consolider le diagnostic par des examens de laboratoire, sédimentation, Vernes, examens de pus.

Sédimentation et Vernes sont toujours augmentés. A l'heure actuelle, beaucoup d'auteurs attachent une grande importance à l'étude de ces deux examens.

L'examen du pus se fera à la recherche directe ou après ensemencement, mais surtout à l'inoculation du cobaye. Il est toujours préférable d'obtenir du pus d'abcès froid par ponction, la flore microbienne secondaire étant beaucoup plus rare.

La biopsie ne sera jamais pratiquée, car tout traumatisme d'une région tuberculeuse en évolution ne fait que donner un coup de fouet à la lésion.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

1° L'inappétence avec état saburral, la fièvre, l'amaigrissement, l'état général qui décline, la fatigue du malade, font partie du tableau avant la découverte de la lésion. Dans certains cas on peut penser au cancer comme à bien d'autres maladies d'ailleurs.

2° Le premier signe subjectif de valeur est bien, nous le répétons, dans 80 p. 100 des cas, la douleur localisée simple ou irradiée *du côté des organes génitaux ou du rectum,* quelques fois aussi sur le trajet du sciatique. Mais il y a toujours douleur à la palpation de L^5. De toute façon nous n'aurons jamais affaire à une sciatique tronculaire.

I. — En présence d'une sciatalgie nous pouvons songer à :

Une sciatique « a frigore », rhumatismale, goutteuse, infectueuse du type funiculite ou tronculite. Ce sont en général des sciatiques syndrômes.

Nous éliminons la sciatique tronculaire, ne l'ayant jamais observée. Ceci semble logique, car les lésions rachidiennes ne peuvent qu'occasionner des radiculites surtout.

a) Si on se trouve en présence d'une funiculite, il y a beaucoup de chances que celle-ci n'ait pas son origine dans le mal de Pott lombo-sacré.

La sciatique « a frigore » se différencie du mal de Pott lombo-sacré par l'ardeur de ses symptômes de début. En faveur du mal de Pott lombo-sacré, nous avons les podromes, le conteste clinique. Si nous faisons une radiographie,

peut-être aurons-nous un petit pincement postérieur, ce qui ne veut pas dire que nous ayons affaire à un mal de Pott, le pincement seul se retrouvant dans beaucoup d'ostéo-arthrites, non tuberculeuses.

Sciatique rhumatismale : une radiographie pratiquée sur le rachis lombaire nous montrera des images associées d'arthrite ou d'arthrose. Celles-ci étant parfois très difficile à distinguer. Zuckermann (11) a bien mis ce fait en évidence. C'est la grosse difficulté du diagnostic différentiel du mal de Pott lombo-sacré. Alors il nous faut attendre le stade de l'abcès et, pour affirmer que nous avons affaire à la lésion qui nous intéresse, il faudrait encore faire l'inoculation au cobaye. Dans ce cas on peut affirmer que nous avons affaire à une ostéo-arthrite et, si l'inoculation au cobaye est positive, nous pourrons assurer qu'il s'agit là d'un mal de Pott.

I. - Les sciatiques goutteuses et infectieuses :

Elles se caractérisent assez aisément par le contest clinique. Ce qui différencie surtout le mal de Pott lombo-sacré, c'est la souffrance permanente exagérée la nuit et surtout par la marche.

b) Sciatique à type radiculite : Ce sont des sciatiques symptômes.

Les affections les plus fréquentes dans cet ordre d'idée sont : dans les articulations du rachis lombaire et lombo-sacré, la tuberculose, la *syphilis,* le cancer, le traumatisme. Elles feront l'objet d'une étude spéciale.

II. - Le traumatisme :

S'élimine vite par la notion même d'une chute, d'un coup. Cela devient plus compliqué si l'on admet que le traumatisme joue un rôle dans la tuberculose du rachis.

Voici une observation que l'on pourrait discuter.

Roger R...

Tailleur, âgé de 26 ans, frères et sœurs bien portants.

Marié depuis trois ans, aucune maladie de l'enfance.

A l'âge de 4 ans, une voiture lui est passée sur les reins.

Aucune lésion, pas de commémoratifs.

A 20 ans, a fait son service militaire à Chatellerault. Contracte à ce moment une bronchite qui dure huit jours. Reprend son métier de tailleur. Souffre dans la région lombaire. Soigné pour sciatique, une radiographie est pratiquée; on fait le diagnostic mal de Pott lombo-sacré avec lequel il nous arrive en 1929. Pendant toute cette période le malade à toujours continué la marche.

A l'examen, état général satisfaisant, douleurs lombaires. La colonne vertébrale est très souple, réflexes vifs, pas d'abcès.

Les radiographies montrent :

De face : une 5e lombaire décalcifiée, le disque L^5 S^1 est disparu.

De profil : la 5e lombaire a glissé en avant, réalisant un spondylolistésis d'envergure.

On a l'impression, à la lecture de la radio, qu'il s'en faut d'un centimètre que L^5 n'ait plus du tout de contact avec S^1. L'image est caractéristique d'ostéo-arthrite de cette région, avec présence d'ostéophytes, la greffe d'Albée proposée est refusée par le malade.

Que penser de cette observation ?

Radiographiquement, il pourrait s'agir d'un mal de Pott. La sciatique serait le fait de cette affection, qui aurait permis l'amorce d'un glissement en avant de la 5e lombaire, ou alors, sur cette malformation anatomique, se serait greffé un mal de Pott, la chose est possible, mais semble peu probable, étant donné que la sciatique a débuté presque en même temps que le diagnostic de mal de Pott pour lequel il nous avait été envoyé. Il serait plus prudent d'employer le terme d'ostéo-arthrite simple. En faveur de cela milite l'absence d'abcès. Après son accident, le malade aurait fait une fracture des lames. Le glissement en avant de L^5 se serait produit pendant son service militaire, et les six années qui ont suivi n'ont fait qu'aggraver son spondylolistésis. Dans ce cas, une tomographie des apophyses articulaires aurait été intéressante. L'image radiographique serait celle d'une arthrite simple, ou plutôt d'une arthrose, car on ne voit pas exactement l'agent pathogène.

On pourrait aller plus loin et y voir un syndrôme de Kummel-Verneuil arrivé au troisième stade. Cependant, la présence d'ostéophytes existant dans les deux maladies met le trouble dans le diagnostic.

III. - Le cancer et le mal de Pott lombo-sacré :

A ce niveau du rachis, le cancer est surtout secondaire à celui du sein, de la prostate ou de l'utérus. Cliniquement, c'est la douleur lombaire sans troubles urinaires, le plus souvent. L'image radiologique est caractéristique : ostéo-classique, ostéo-plastique ou pagétoïde. Masmonteil et Madel (12) rapportent un cas de métastase vertébrale provenant d'un cancer de l'utérus : spondylolistésis secondaire, montrant

que le cancer s'attaque aussi à l'isthme. Nous n'avons jamais observé de lymphogranulomatose maligne à évolution osseuse et rachidienne. Le diagnostic différentiel ne semble pas souvent posé, nous avons vu des cas de cancer secondaire, mais jamais nous n'avons eu de difficulté dans l'établissement de son diagnostic. Les tumeurs primitives malignes : ostéosarcome, myélone et chordomes, de même que les tumeurs bénignes n'ont pas de rapport direct avec le mal de Pott lombo-sacré. Goetz et Magnenot (30) ont discuté sur un mal de Pott lombo-sacré, le diagnostic avec une maladie d'Hodgkin et une maladie de Paget.

IV. - La syphillis et le mal de Pott lombo-sacré :

Nous possédons un grand nombre de malades atteints de mal de Pott que le traitement anti-syphilitique a considérablement améliorés. Ce traitement a été entrepris chez les malades à BW. positif ou même négatif, lorsque l'investigation clinique donnait des résultats douteux quant à d'autres localisations (gommes non tuberculeuses en particulier).

Il faut ajouter que le traitement mercuriel n'a jamais donné de coup de fouet à la lésion tuberculeuse.

Voici l'observation de syphilis vertébrale osseuse, avec une symptomatologie dépassant les bornes puisqu'il s'agit d'une méningo-radiculite avec sciatique.

D. R...

Palefrenier, malade âgé de 43 ans, hospitalisé dans une de nos formations le 28 janvier 1946.

Vient de l'hôpital de Senlis avec le diagnostic de mal de Pott lombaire. Le début apparent remonte à octobre 1945. A cette époque le malade fait une congestion pulmonaire. Dans son lit, et à l'occasion d'un effort, il ressent brusquement une douleur violente dans la région lombaire, qui dure dix minutes. Ceci se passait au mois de décembre 1945. Admis à l'hôpital on fait le diagnostic de mal de Pott lombaire.

En même temps que l'on constate un abcès thoracique qui sera incisé plus tard.

Antécédents héréditaires : le père et la mère sont bien portants.

Antécédents collatéraux : une sœur bien portante, une autre sœur décédée après accouchement.

Antécédents personnels : rougeole, chancre accompagné d'une adénopathie inguinale gauche, en 1941 ; aucun traitement ; cicatrisation spontanée au bout de deux mois ; maux de gorge apparus deux mois après le chancre. Marié, la femme est bien portante, il a deux enfants bien portants.

A l'examen l'état général est satisfaisant, présence d'un mal de Pott D^{10} D^{11}, ce qui explique l'origine de la fistule thoracique.

On trouve une inégalité pupillaire et une réaction à la lumière et à l'accommodation. Rigidité de la colonne lombaire avec disparition de l'enséllure. Mais ce malade présente des signes nerveux très nets.

Aux membres inférieurs, areflexie tendineuse complète.

Signe de Romberg.

Anesthésie testiculaire.

Atrophie musculaire marquée des extenseurs, en particulier du pied gauche, avec stépage de ce pied.

Troubles sphinctériens et génitaux (difficulté pour uriner et impuissance générale).

Aux membres supérieurs : hyporéflexie tendineuse. Atrophie des muscles thénariens de la main droite.

Aucun trouble appréciable dans le domaine des nerfs crâniens.

Pas d'abcès dans les fosses iliaques, aucun signe clinique de mal de Pott lombo-sacré.

Résultats complémentaires :

Liquide céphalo-rachidien.

Albumine : 0 gr. 90.

Eléments cellulaires à la cellule de Najeotte, 1,2 cellule.

Lymphocytes.

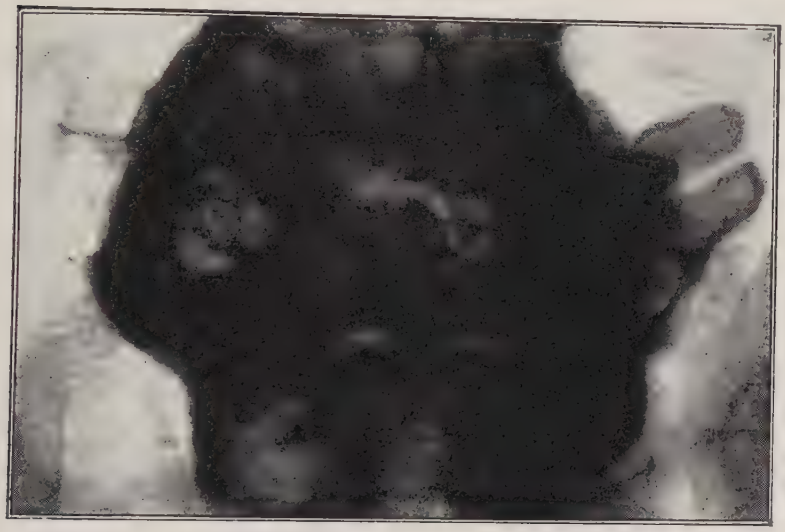
Polynucléose.

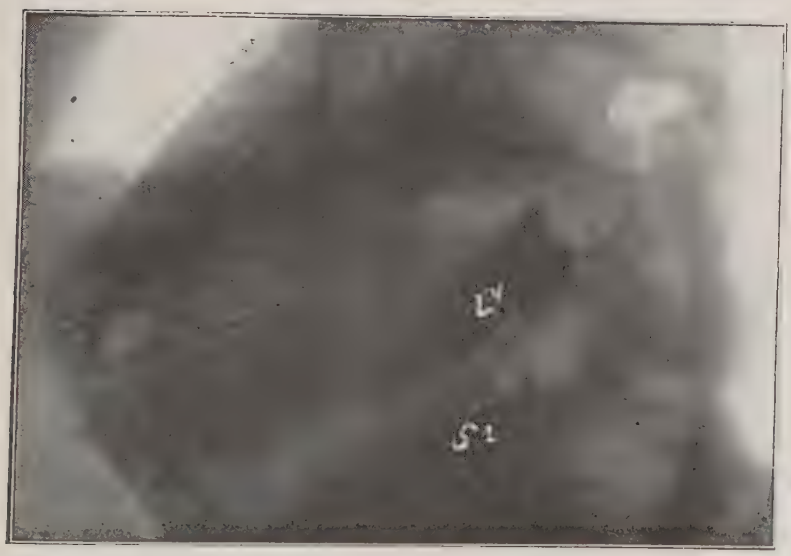
Meinicke : + + + +

Benjoin colloïdal : 2-2-2-2-2-2-2-2-2
0-0-0-0-0-0-0-0-0

Cuti-réaction : +

Sédimentation sanguine : 5, 20, 53 mm. en demi-heure, une et deux heures; image radiographique spéciale au niveau de L^3 L^4 L^5 S^1, ci-dessous.





Devant ce tableau clinique, on conclut à la probabilité d'une syphilis médullaire diffuse intéressant les cordons postérieurs d'une part, et certaines zones limitées des cordons antérieurs d'autre part. Il paraît exagéré et très difficile de mettre ce tableau clinique sur le compte d'un seul mal de Pott dorsal bien caractérisé.

Il demeure certain qu'une lésion destructive lombo-sacrée comme celle-ci joue un rôle dans les troubles moteurs des membres inférieurs.

Le diagnostic de syphilis du rachis lombo-sacré est porté malgré l'apparence d'un mal de Pott lombaire.

Le traitement appliqué à ce malade a été dirigé dans le sens de la syphilis : bismuth, biodure et stovarsol, immobilisation plâtrée. Les arguments en faveur d'une syphilis sont :

1° Les antécédents;

2° Les accidents nerveux médullaires et ceux occasionnés par les lésions osseuses;

3° Le laboratoire avec dissociation albumino-cytologique;

4° Le manque d'abcès.

Contre la syphilis. Les accidents syphilitiques osseux apparaissent vers la période tertiaire. Dans cette observation il semble que cette période soit vite arrivée : quatre ans, mais cela est loin d'être illogique.

Si nous acceptons ce diagnostic la crise sciatique qui a ouvert la scène à cette symptomatologie, a été aiguë et rapide et tout est rentré dans l'ordre. Dans un mal de Pott lombo-sacré la douleur, si elle est moins aiguë, est plus tenace et ne cède qu'à l'immobilisation.

En réalité, la discrimination entre le diagnostic de syphilis tertiaire et ostéo-articulaire de la région lombo-sacrée et celui de tabès paraît difficile.

Si l'on base sur la fréquence on a plus de chances à diagnostiquer tabès.

V. - Troubles mécaniques autres que le mal de Pott au niveau de la lombo-sacrée :

Le mal de Pott, le cancer vertébral, les tumeurs de la queue de cheval ne tiennent qu'une faible place dans l'étiologie de la lombo-sciatique : 2 %, d'après Alajouanine et Thurel (13).

a) Examinons les *entorses vertébrales,* dont le diagnostic se pose fréquemment, ce sont les lumbagos traumatiques, encore faut-il s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une fracture vertébrale, celle-ci ressemblant beaucoup plus à l'entorse qu'au mal de Pott; également au niveau de cette entorse peuvent apparaître des lésions d'ostéo-arthrite.

b) *La hernie discale.*

Cette affection se caractérise par un lumbago traumatique évoluant par crises et donnant par la suite une douleur sciatique généralement unilatérale. Le diagnostic avec le mal de Pott sera facile. Une radiographie du rachis sans préparation d'abord, et avec injection dans le canal rachidien de lipiodol ensuite, permettra de faire le diagnostic dans les cas simples.

L'absence de lésion articulaire de la lombo-sacrée fera penser à la hernie discale.

c) *Sacralisation et lombalisation.*

Feutelais (14) rapporte le cas d'une première sacrée présentant les caractères de L^5. Le rachis lombaire contenant six vertèbres correspond à un arrêt de développement. A l'origine, le rachis lombaire possède six vertèbres, dont la dernière se différencie par la suite.

Le même auteur considère les phénomènes douloureux qui apparaissent entre 20 et 30 ans. Il y voit un étirement de la queue de cheval. Ellerbœck et Petersen (15) en font le diagnostic par la scoliose, la contracture et l'arthrite de voisinage.

Il est certain que ces deux anomalies sont souvent à l'origine des douleurs. Mais là encore la radiographie permet facilement de ramener la douleur à sa juste cause. Nous insistons sur le fait qu'il est nécessaire pour affirmer qu'il s'agit d'une sacralisation ou d'une lombalisation de faire des radiographies sur toute la hauteur du rachis. De ce fait on éliminera facilement la dorsalisation de la première lombaire. Nous avons relevé trois cas de sacralisation de L^5 avec mal de Pott greffé sur cette anomalie, cependant il ne nous est pas permis de tirer des conclusions, ignorant le pourcentage de sujets susceptibles d'être atteints de cette malformation.

d) Spina-Bifida.

Facilement décelable par les investigations radiographiques, facilitées au besoin par l'injection du lipiodol pour accentuer le contraste, ils sont associés quelques fois à des troubles urinaires et peuvent donner lieu à un spondylolistésis.

e) Ossification du ligament ilio-lombaire.

Ces ossifications donnent lieu à des lombalgies. Le résultat anatomique est le même qu'une pseudo-lombalisation ou une pseudo-sacralisation, très souvent unilatérale.

Graber et Duvernay (16) ont isolé la symptomatologie ainsi que les résultats radiographiques.

f) Sacrum basculé.

Pour qu'un sacrum soit basculé il faut qu'il y ait un relâchement des articulations sacro-iliaques. La cause de la souffrance sera dans l'articulation lombo-sacrée et la cause anatomique dans l'articulation sacro-iliaque. Là encore une radiographie est indispensable. Dans tous les cas, la radiographie ne trompe pas et elle demeure toujours indispensable.

A l'occasion de douleurs, Willis (17) affirme que 45 %

des cas qui lui ont été présentés sont des anomalies congénitales, et d'autres auteurs, plus restrictifs, annoncent 20 %.

L'anomalie congénitale est certainement un point faible, mais nous ne pensons pas que ce soit une cause favorisante du processus tuberculeux. Quelques auteurs affirment même le contraire. Il n'en est pas de même des traumatismes et nous pensons qu'il s'agit là d'une cause favorisante; c'est la raison pour laquelle nous avons observé sept cas de mal de Pott lombo-sacré greffés sur un spondylolistésis dans les antécédents desquels un traumatisme se trouvait toujours à l'origine. Nous n'avons pas eu un seul exemple de mal de Pott lombo-sacré se mettant spontanément en spondylolistésis.

VI. - Recul de L^5 :

Il est constaté cliniquement que la disparition de la fossette surmontant le sacrum n'est pas toujours facile à apprécier.

La radiographie le décèle.

En tout cas, si on n'observe pas encore le recul, du moins observe-t-on le pincement postérieur avec ouverture du disque en avant. Pour faire le bilan exact il est nécessaire de faire la radio de profil, celle de face étant insuffisante. Evidemment, nous aurions à discuter les anomalies de L^5, déjà vues plus haut, le *mal de Pott mélitococcique*, une mycose lombo-sacrée, une maladie d'Hodkin.

Nous avons à notre connaissance un cas de mycose de L^5 dont nous ne saurions préciser l'origine. Le diagnostif ne faisait aucun doute quant à la radiographie, surtout que nous étions favorisés par l'ouverture d'un abcès donnant issue à un pus tout à fait caractéristique avec ses grains jaunes. Le malade nous est arrivé en piteux état et est décédé quelque temps après.

Egalement, un pseudo mal de Pott, ou plutôt une ostéo-

myélite a brucella. L'évolution ayant plutôt les caractères d'une ostéomyélite et les radiographies celles d'un mal de Pott, c'était une localisation lombaire et non lombo-sacrée.

Nous n'avons pas vu dans ces dossiers un seul cas de maladie d'Hodgkin à évolution ou complication osseuse vertébrale. Cependant, un malade a fait une maladie d'Hodgkin, prise au début pour une fièvre typhoïde, puis, en raison des douleurs lombaires basses et de l'état général peu satisfaisant, on avait diagnostiqué une tuberculose vertébrale non confirmée par la radiographie, ensuite une ostéomyélite mélitococcique. Le diagnostic a erré pendant des mois. Confirmation de la maladie d'Hodgkin a été donnée après apparition de ganglions cervicaux et biopsie de ceux-ci.

Pour le kyste hydatique nous avons eu une observation assez complète, mais l'histoire s'est terminée par la mort du malade quarante-huit heures après l'opération. Nous relaterons l'observation à propos du diagnostic différentiel et étiologique de l'abcès. En conclusion, dans la mycose nous n'avons pas observé de recul de L^5. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer à ce niveau, ni mélitococcie, ni maladie d'Hodgkin. Pour le kyste hydatique, pas de recul de L^5. C'est dire que lorsqu'il y a un recul de L^5 on peut presque toujours affirmer qu'il s'agit d'un mal de Pott lombo-sacré, surtout s'il est accompagné de pincement du disque en arrière et d'ouverture de celui-ci en avant (chez l'adulte).

VII. - Les abcès :

Ils peuvent être attribués à :

Un mal de Pott;

Une ostéomyélite aiguë;

Une maladie hydatique au carrefour lombo-sacré.

Supposons un abcès siégeant à l'une des localisations

situées plus haut (lombaire, fosse iliaque interne, fosse iliaque externe, région pelvienne, etc...) et étant rapportée à l'articulation lombo-sacrée, au moyen des examens clinique et radiologique.

1° 13 % des maux de Pott lombo-sacrés débutent par un abcès à l'exclusion d'autres signes subjectifs. C'est le signe révélateur, mais à coup sûr, à l'examen, on observe un recul de L^5 ou au moins un pincement postérieur du disque.

2° Une ostéomyélite aiguë donne des abcès postérieurs ou antérieurs fusant le long de la gaine du psoas. Il peut emprunter l'un des trajets de l'abcès pottique. L'évolution est cependant celle de l'ostéomyélite, c'est-à-dire très rapide et souvent de grosses douleurs dans le rachis sans jamais présenter de signes radiologiques au début.

L'intervalle de temps entre la douleur aiguë et la collection de l'abcès est de quelques jours dans l'ostéomyélite, quelques mois dans la tuberculose vertébrale ostéo-articulaire. Au surplus, fièvre intense dans le début ostéomyélitique, aucune température dans la formation de l'abcès tuberculeux, sauf si celui-ci arrive dans la phase de rétention. Elimination d'esquille par la fistule dans l'ostéomyélite suppurée. Quand l'abcès est ponctionné, dans le mal de Pott, ou incisé quand il se réchauffe, nous obtenons un pus qui, innoculé au cobaye, donne des réactions caractéristiques de l'affection tuberculeuse avec réactions focales également sur les ganglions mésentériques.

3° *Maladie hydatique au carrefour lombo-sacré :*

Une des localisations les plus fréquentes du kyste hydatique se trouve au carrefour lombo-sacré, en ce qui concerne le rachis. Nous avons vu, au cours de nos recherches, un cas de kyste hydatique du rachis dorsal, un cas siégeant dans l'articulation lombo-sacrée, et un troisième cas sié-

geant dans l'articulation sacro-iliaque. Voici ces deux observations, lombo-sacrée et sacro-iliaque.

Jean D...

37 ans. Antécédents personnels : Rien à signaler.

Antécédents héréditaires : Père et mère en bonne santé. Cinq sœurs et un frère bien portants.

En captivité en Allemagne. En août 1941, souffre des reins, hospitalisation en avril 1942 à Paris. Apparition d'un abcès qui est ponctionné, fistulisation de la région face externe cuisse droite, en août de la même année.

Hospitalisé dans une de nos formations le 17 mars 1943.

A l'examen on remarque :

Le membre inférieur droit est en rotation externe, la hanche n'est pas ankylosée. Mobilisation douloureuse à cause d'un abcès de la région obturatrice, fistule face externe cuisse droite, douleurs à la pression de l'articulation sacro-iliaque, légère collection au niveau du pli fessier du même côté qui se vide par la fistule. Les radiographies du bassin ne révèlent aucune altération osseuse à la hanche ou au niveau des articulations sacro-iliaques. Les autres appareils sont normaux, sauf une légère conjonctivite.

Une radio du rachis lombaire pratiquée dans le service ne montre aucune altération des dernières lombaires du carrefour lombo-sacré. Cependant, devant le tableau clinique et les douleurs persistantes au niveau des reins, on fait le diagnostic d'un abcès froid d'origine pottique, non sans examiner les résultats d'une radiographie pratiquée après injection de lipiodol dans la fistule et qui nous fait remonter l'origine de cet abcès à la région lombo-sacrée. L'évolution dure ainsi trois ans avec des alternatives de cicatrisation et de fistulisation, délai pendant lequel le malade nous a quitté. Les abcès sont régulièrement ponctionnés et, malgré ce traitement, augmentent de volume, on pense que l'articulation sacro-iliaque est atteinte. De nouveau hospitalisé chez nous en 1946, des radiographies pratiquées montrent un flou des articulations L^4 L^5 S^1 et peut-être une image d'ostéophytes à l'articulation lombo-sacrée, les sacro-iliaques sont normales.

On pratique un examen de pus et une formule leucocytaire. Réaction de Weinberg positive + +. Formule leucocytaire : Polyneutrophiles : 64. Polyesinophiles : 2. Lymphocytes : 30. Grandmononucléaires : 4. Le malade nous avoue en même temps avoir été récemment traité pour kyste hydatique du poumon dans un sanatorium spécialisé.

L'examen révèle des douleurs persistantes gauche avec tuméfaction sans fluctuation nette. La fistule paraît être asséchée. Le ventre est légèrement ballonné.

On pratique des radiographies intestinales.

a) Un transit digestif qui s'effectue dans les délais normaux, sept heures après l'ingestion, la bouillie se trouve dans le cœcum.

b) Au niveau de la région recto-sigmoïdienne on note un rétrécissement notable du calibre de l'intestin sur une longueur visible à la radiographie de 10 centimètres. Des examens dans la recherche d'un kyste hydatique sont concluants. On établit maintenant le diagnostic kyste hydatique pelvien avec lésion vertébrale, évidente à la radiographie, qui paraît de même origine. Fistule crurale droite en rapport avec un abcès

ossifluant hydatique. Ce diagnostic se trouve confirmé par

l'acte opératoire qui a lieu quinze jours après l'établissement de ce diagnostic. Le malade décède peu de temps après l'opération. Celle-ci se trouve pratiquée en dehors et nous n'avons pu savoir le bilan des lésions. Les articulations sacro-iliaque et lombé-sacrées sont mises à nu, sous les muscles et tout contre le sacrum on découvre une hydatide, celle-ci est retirée et après épluchage des lésions on pousse plus loin l'investigation et on découvre la poche d'abcès avec présence de vésicules filles. Le point de départ de cet abcès était donc lombo-sacré.

Dut... (*Louise*), 47 ans :

Envoyée pour ostéo-arthrite sacro-iliaque droite.

Parents bien portants, une sœur morte de septicémie en 1933 (?).

Bonne santé jusqu'à l'affection actuelle.

Depuis cinq ans, souffre de la hanche droite par intermittence, elle est soignée pour des névralgies sciatiques.

A l'âge de 47 ans, et peu de temps avant d'être hospitalisée, en 1934, apparition d'un abcès froid fesse droite, puis ponction, radiographies, garde le lit, on diagnostique une sacro-coxalgie.

A l'examen, rien de particulier en dehors de cette affection. Le mari est chasseur et éleveur de chiens. Quelque temps après son admission à l'I. H. M. de Labenne, on trouve un abcès, pas très tendu, au niveau du triangle de Jean-Louis-Petit droit, les réflexes sont normaux; on maintient la malade couchée, des radios sont effectuées; on constate des destructions importantes au niveau de la sacro-iliaque droite avec un décrochement pubien. L'abcès est ponctionné ; cette opération est très pénible ; on retire 2 cc. de pus très épais, avec grumeaux. Durant un an, la malade est soignée par les ponctions, le repos complet au lit; enfin, l'abcès régresse, puis disparaît. Même la radiographie montre une amélioration caractérisée par ses contours plus nets de la région sacro-iliaque. Peu de temps après, l'abcès a disparu et ne se reforme pas. On décide d'intervenir pour pose d'un greffon sacro-iliaque, en vue d'un traitement de sacro-coxalgie.

A l'intervention : on prélève un greffon tibial et on fait une incision partant du troisième tubercule sacré, sur le côté

à droite, pour suivre la crête iliaque, sur environ 15 cm. Les tubercules sacrés sont découverts, section de l'insertion fessière du muscle sur la partie postérieure de l'os iliaque, en haut et en bas de l'épine iliaque postéro-supérieure. En décollant le muscle en arrière, on ouvre la cavité de l'ancien abcès où se présente une vésicule hydatique. On fait un curetage de la cavité; extirpation d'une membrane enkystée blanche en de nombreux morceaux. Evacuation de nombreuses vésicules filles, dont la grosse a le volume d'une noisette. A l'exploration digitale de la cavité, l'os iliaque est perforé et on peut pénétrer jusqu'à la face antérieure du sacrum, l'os est friable, aminci, de telle façon qu'on ne juge pas utile de procéder à la pose des greffons, puis suture en un plan. Traitement post-opératoire au Novar. Evacuation d'une fausse membrane suppurée. Quand on fait le pansement, il n'est pas rare de sortir par expression une ou plusieurs vésicules. L'état général s'est toujours maintenu, les autres appareils sont nor-

maux. Les examens de sang : temps de saignement et examens d'urines normaux. Etant donné l'expulsion de vésicules à chaque pansement, on décide de réintervenir. Le 10 janvier 1934, on pratique l'opération.

Réouverture de la cicatrice; on arrive sur la cavité de l'ancien curetage. Après agrandissement de celui-ci, on trouve une grande quantité de vésicules mortes pour la plupart. Toilette complète et régularisation de cette cavité. On arrive de la sorte sur le sacrum en dedans, la partie toute supérieure de la crête iliaque en haut, en bas, jusqu'à l'échancrure sciatique, et en dehors à 5 cm. du sacrum. Curetage des parties molles superficielles, et 60 centigrammes de Novarsénobenzol, trois grandes compresses à demeure, suture de l'extrémité de l'incision, pansement compressif.

La suppuration est très diminuée en 1935; les pansements sont continués au Novar; au cours d'un de ceux-ci, évacuation d'une membrane kystique morte. L'évolution continue toujours vers le mieux. La suppuration se tarit au mois de juillet 1936. La radio montre une opacité osseuse normale de la région sacro-iliaque.

Ces deux observations se passent presque de commentaires. Nous avons été surpris, dans un cas comme dans l'autre, par le diagnostic. En effet, il faut faire une distinction dans cette maladie entre l'abcès ossifluant provenant d'un kyste hydatique et le kyste hydatique lui-même. On ne voit que tard dans l'évolution la présence de quelques vésicules ou de lambeaux de membranes hydatides. C'est ce que montrent Longuet et Courvoisier (18) dans un intéressant article, où les auteurs étudient le diagnostic différentiel entre le mal de Pott lombo-sacré et l'échinococcose vertébrale. Lombard (26) pense qu'il faut considérer le kyste hydatique comme propre aux parties molles. L'abcès ossifluant étant un autre aspect de l'échinococcose; il fait intervenir la forme micro-vésiculaire dans les parties molles.

En ce qui concerne nos deux observations, les radiographies ne font pas le diagnostic entre le kyste hydatique

et le mal de Pott lombo-sacré. Si nous avons pensé à la tuberculose vertébrale plutôt qu'au kyste hydatique, c'est que, d'abord, pour 3.000 cas de maux de Pott, nous avons observé 7 cas de kyste hydatique. C'est qu'ensuite il y avait des abcès et, enfin, présence d'ostéophytes au niveau de l'articulation lombo-sacrée dans un cas, et destruction de la sacro-iliaque dans l'autre cas. Il demeure évident que ces ostéophytes sans abcès ne nous auraient jamais suffi pour porter le diagnostic de tuberculose vertébrale. La notion qui nous semble devoir être dégagée c'est que, en présence d'un abcès ossifluant sans image radiologique nette et en dehors des cas où le passé pathologique est flagrant, il est nécessaire de pratiquer des examens complémentaires, notamment sur le pus, pour pouvoir discriminer le kyste hydatique ou l'abcès froid tuberculeux. En réalité, une deuxième notion est encore à dégager de ces observations, c'est qu'il existe une ostéo-arthrite d'origine hydatique, avec des images radiologiques peu caractéristiques. L'évolution anatomique des abcès de cette origine peut être la même que ceux d'un mal de Pott. Bien souvent la présence d'un abcès fistulisé ou non, constaté de visu, par la palpation ou par le toucher rectal ne peut en aucune façon aiguiller le diagnostic sur l'une ou l'autre de ces deux affections.

Nous insistons sur le fait qu'il est nécessaire de pratiquer le plus tôt possible le diagnostic, le traitement opératoire précoce étant de mise dans le cas de kyste hydatique, au contraire, s'il s'agit d'une tuberculose le mieux est de laisser le processus évoluer sans opération.

Origine des abcès froids :

a) Ostéite du sacrum :

C'est un diagnostic clinique et radiologique. La recherche des signes tels que nous les avons décrits est négative en ce qui concerne l'articulation lombo-sacrée. C'est aussi

et surtout un diagnostic radiologique, ici on ne constate rien à l'articulation suspectée, mais souvent on observe un point d'ostéite sacrée. Les abcès consécutifs viennent souvent dans l'espace pelvi-rectal et s'ouvrent même dans le rectum, d'où le gros intérêt de pratiquer en tout état de cause le toucher rectal.

b) *La sacro-coxalgie :*

Les abcès postérieurs de la région sacro-iliaque sont presque toujours des sacro-coxalgies. Le mal de Pott lombo-sacré donnant, en majorité, des abcès antérieurs. Nous arrivons à croire que chaque fois qu'il y a un mal de Pott lombo-sacré avec un abcès postérieur de la région sacro-iliaque, il s'agit d'une sacro-coxalgie plus ou moins visible, complication fréquente de l'affection primitive. C'est souvent que nous avons l'occasion de constater une sacro-iliaque après un mal de Pott lombo-sacré. Si l'abcès est fistulisé, on pourra en révéler l'origine par un examen lipiodolé de la poche d'abcès, l'emploi de la sonde, etc...

c) Chez la femme, l'affection des voies génitales de même que les voies urinaires peuvent être le point de départ des abcès. Les moyens d'investigations, si complets soient-ils, ne permettent pas toujours de déceler la cause. Cependant, l'hésitation ne saurait être que momentanée, compte tenu des évolutions différentes des maladies supposées.

d) Citons, à titre documentaire, un abcès de la fosse iliaque externe, dont l'origine se trouvait dans un mal de Pott cervical, c'est un cas rapporté par Alpert (19).

Nous ne parlerons pas du diagnostic différentiel du mal de Pott lombo-sacré, avec la spondylite ankylopoïétique de Pierre-Marie Bechterew, n'ayant jamais observé ce cas, dont Brocher (21) met en évidence le syndrome, et attire

l'attention sur le fait que, dans cette maladie, l'immobilisation est néfaste.

Les kystes congénitaux ou acquis n'ont qu'un seul point de commun avec le mal de Pott lombo-sacré; la localisation, à ce niveau, du rachis, d'où l'intérêt du diagnostic.

Citons encore l'éventualité d'un bloc vertébral.

L'EVOLUTION

Si nous tenons compte de la courbe déjà tracée, relative à l'apparition du mal de Pott lombo-sacré, selon l'âge, nous arrivons aux conclusions suivantes :

De 2 à 13 ans, 21 % des cas;
De 14 à 27 ans, 65 % des cas;
De 28 à 50 ans, 13,5 % des cas;
Au delà de 50 ans, 2 cas.

Nous sommes frappés de l'analogie de ces chiffres avec ceux obtenus concernant les premiers signes cliniques de l'affection; nous répétons : début par :

Signes osseux : 13 %;
Signes nerveux : 80 %;
Présence d'un abcès : 7 %.

On serait tenté d'arriver à ces conclusions :

De 2 à 13 ans, début par signes osseux;
De 14 à 28 ans, début par signes nerveux;
De 28 à 50 ans, début par abcès.

C'est ce que l'examen des dossiers nous a révélé.

Bien sûr, il ne s'agit pas de résultats rigoureusement exacts, on s'en doute, car les chiffres ne sont pas identiques, mais on peut en dégager quand même quelques conclusions.

Les formes à début osseux sont celles du jeune âge. C'est même parmi les différentes formes, celle qui semble la plus formelle. Il y a peut-être le fait qu'un malade de 3, 4

ou 5 ans n'ait pas bien la possibilité de localiser la douleur. C'est la raison pour laquelle nous étudierons une observation d'un enfant de 11 ans.

Louc... (*M.*) :

Première enfance, pas de renseignements. Grippe à 10 ans, puis, à 11 ans, on remarque « une voussure anormale » de la colonne lombaire (aucun soin). A l'âge de 12 ans, hospitalisé dans une de nos formations, on constate une gibbosité portant sur les 2e, 3e, 4e, 5e lombaire et 1re sacrée, puis l'apparition d'un abcès. Les réflexes rotuliens sont un peu vifs, le traitement est pratiqué, suites normales.

Le diagnostic est porté, il s'agit, évidemment, de mal de Pott lombaire et lombo-sacré. Voici les radiographies.

Le début de la maladie a donc été révélé par des signes uniquement osseux. Toutefois, d'autres signes existent, tels que : abcès et réflexes rotuliens un peu vifs.

Nous verrons plus loin la confirmation de nos assertions par l'étude de l'anatomie pathologique de l'affection.

b) *Formes à début nerveux :*

Voici l'observation type :

All... (*Georg.*) :

Rougeole de la première enfance.

A l'âge de 24 ans, souffre dans la région lombaire et le membre inférieur gauche. Continue à travailler quelques mois, plus tard va consulter un médecin, qui lui ordonne des frictions; un second le fait coucher pendant sept semaines; un

troisième lui fait faire de la gymnastique après la période d'allongement.

Hospitalisé à l'I. H. M., à l'âge de 26 ans, où l'on découvre le mal de Pott lombo-sacré, avec le recul de L^5 et un abcès dans la racine de la cuisse, encore mal collecté, traitement, etc...

Cette observation est nette et caractéristique de ce que nous avançons, mais si cette forme n'est pas uniquement réservée aux personnes de 14 à 28 ans, il s'en faut, c'est quand même la majorité des cas. Entre cette forme et la suivante, il y a, certes, imbrication, mais avec une note prépondérante : début par signes nerveux, assez nets, entre 14 et 28 ans.

c) *Forme à début par un abcès :*

Guil. (*Aug.*) :

Malade âgé de 43 ans; souffre d'un abcès de la face externe cuisse gauche, depuis un an; il est soigné par ponctions; à la suite de l'une d'elles, une fistule s'ouvre et persiste. Avec le traitement, l'évolution est du type classique.

C'est l'observation d'un cas où la maladie débute par un abcès, ces cas sont rares, 7 %.

Déjà, sur ces 7 %, 2 ou 3 % sont répartis entre les malades de moins de 28 ans, et ayant débuté leur maladie par ce symptôme. Il reste donc 4 % environ des malades de plus de 28 ans, qui, eux-mêmes, rentrent pour un pourcentage de 13 %, parmi les sujets atteints de mal de Pott lombo-sacré. Ce qui fait que plus de la moitié des cas ont débuté par un autre signe : ce signe, c'est la lombo-sciatique. Jamais on ne trouve, dans cette catégorie, de début par recul, de L^5.

On peut simplifier le travail et faire une classification non plus d'après les symptômes en relations avec l'âge;

mais, quelque chose de mieux adapté aux conceptions classiques; nous ferons deux divisions :

Mal de Pott de l'enfance.

Mal de Pott de l'adulte.

Nous laissons de côté le mal de Pott lombo-sacré du vieillard. En effet, sur environ 150 cas assemblés, nous en avons trouvé deux cas : un mal de Pott lombo-sacré chez une femme de 52 ans, par début avec douleurs localisées, et un tailleur de 67 ans, souffrant depuis un an d'un abcès de la fosse iliaque droite. Moyennant cette considération, nous faisons abstraction du type mal de Pott de l'adulte. Les trois formes : enfance, adulte, vieillard, ne sont pas l'expression de notre pensée. La division, en mal de Pott enfant et mal de Pott adulte, correspond plutôt à une entité clinique, celle que nous avons observée.

Nous avons pris l'âge de 14 ans comme limite entre ces deux formes. Ce n'est pas arbitrairement que nous avons choisi cet âge. Le hasard nous a même favorisé, n'ayant observé aucun cas de mal de Pott lombo-sacré, ayant débuté probablement entre 14 et 15 ans. Par conséquent, nous considérerons :

Mal de Pott de l'enfance, de 2 à 14 ans : 38 cas, dont 15 fillettes.

Mal de Pott de l'adolescent et de l'adulte, à partir de 14 ans : 104 cas, dont 37 femmes.

Ces formes sont essentiellement différentes : chez l'enfant, l'affection est révélée par la déformation du rachis lombo-sacré, un raccourcissement du segment lombaire, une disparition de la lordose, douleurs à la pression axiale de L^5 et du sacrum. Cette douleur est probablement d'origine osseuse, car elle n'est provoquée que par la palpation.

La forme de l'adulte est généralement une lombalgie, pour ne pas dire sciatique radiculaire, car ici, les douleurs sont continues, avec irradiation. Quelquefois s'y rattachent

des névralgies sciatiques, avec perturbation des réflexes, surtout achilléens. Le premier signe peut être aussi un abcès; rarement observe-t-on un début par recul de L^5.

On peut encore observer la plus grande fréquence avec laquelle le sexe masculin est touché. De toute façon, il apparaît qu'il n'y a aucune différence concernant le diagnostic ou l'évolution de la maladie.

Quoi qu'il en soit, un mal de Pott lombo-sacré présente toujours comme symptôme des signes cliniques et radiologiques de sciatiques, pincement du disque et, plus tard, de destructions osseuses et d'abcès.

Au fur et à mesure que l'on avance dans le travail, nous avons tendance à croire qu'il n'y a pas de mal de Pott lombo-sacré sans abcès. Sur notre statistique, 86 % des cas sont avec abcès, il y a donc 14 % des cas sans abcès. Radiologiquement, le mal de Pott est là, mais à l'examen des dossiers des maux de Pott sans abcès, il y a 9 cas, dont 6 sont des arthrites d'origine, semble-t-il, indéterminée, que l'on a placés dans le cadre mal de Pott lombo-sacré, et 5 cas qui sont des anomalies congénitales. Du point de vue thérapeutique, l'erreur, s'il y en a une, est bien minime, le traitement de base étant le même. Il faut mettre à part des cas possibles, pour lesquels nous avons déjà fait une réserve, et qui sont formés par la spondylite ankylopoïétique de Pierre-Marie Bechterew.

L'évolution clinique et radiologique :

Le malade fait une pleurésie et, deux ans après, début de la maladie. La période de latence est alors terminée.

Le premier signe subjectif de l'infection est une douleur dans le bas de la colonne lombaire, qui oblige le malade à consulter. Sur un interrogatoire du médecin, celui-ci découvre que son client est porteur d'une sciatique radiculaire, L^5 est très peu reculée; une radiographie est faite à ce moment, on y voit alors un petit pincement de l'arti-

culation, ou en arrière de celle-ci et, au contraire, une ouverture du disque en avant.

Alors le médecin envisage le traitement par un corset plâtré, bien moulé, par exemple, qui n'empêchera cependant pas l'évolution, mais en modifiera le cours et, dans ces conditions, les deux symptômes du début ne progresseront pas. La 5e lombaire ne reculera pas davantage. La sciatique aura tôt fait de régresser.

On s'aperçoit que l'évolution continue, par la radiographie, qui montre un pincement plus accentué du disque et un commencement de destruction de l'os; c'est l'indice du début de la formation de l'abcès, que nous ne sommes pas à même d'apprécier cliniquement. Seule, peut-être, la tomographie pourrait montrer une petite image paravertébrale rapportée à un abcès.

L'examen clinique révèle ensuite un abcès.

Il s'est passé de quatre à dix mois depuis le début de l'affection. Cet abcès a grossi, ponctionné, dans la plupart des cas, deux à trois fois en moyenne dans les cas bénins. Nous arrivons à l'acmée de la maladie. A ce moment, la sciatique a disparu et L^5 pourra, dans les cas sérieux, reculer légèrement, malgré l'immobilisation plâtrée, en bonne attitude. La radiographie révèlera un pincement total, avec érosion des surfaces articulaires. Pour que le pincement soit total, il faut une rotation de L^5 autour d'un axe situé sur le point d'appui pathologique, constitué à la première période, c'est-à-dire la ligne que forme le pincement postérieur. Nous assistons à une « sacralisation obligatoire de L^5 », pourrait-on dire. En effet, l'espace L^4 L^5, à ce moment, devient ouvert en avant et remplace un peu, pour sa part et en totalité pour la part des quatre vertèbres lombaires, le jeu normal de l'articulation lombo-sacrée.

On maintient le corset plâtré; l'abcès se résorbe lentement. La phase d'abcès cliniquement observée dure deux ans. Mais, déjà, pendant la phase de résorption de cet

abcès, on remarque, aux rayons X, un commencement de soudure. Les néo-formations osseuses progressent l'une vers l'autre, en devenant de plus en plus opaques. On arrive ainsi à une ankylose totale et très dense. Ce qui nous amène au moins à trois ans d'évolution. Ce n'est que trois mois après la constatation de l'ankylose, et si aucune complication n'est survenue, qu'on pourra envisager une ostéo-synthèse vertébrale, puis, après une bonne consolidation de la cicatrice osseuse, un corset de marche, que le malade portera un certain temps, avant de le quitter totalement. Il est recommandé au malade n'ayant pas eu d'ostéo-synthèse de porter constamment un corset de marche.

L'état général du malade a décliné jusqu'à l'acmée, avec surtout perte de poids, puis à la période de reconstitution osseuse, le malade reprend du poids, l'état général redevient progressivement floride.

C'est l'évolution classique du mal de Pott lombo-sacré, c'est-à-dire celle que l'on ne rencontre jamais aussi simple. Nous avons vu les différentes formes du début. Les images radiologiques peuvent ne pas être en rapport avec l'époque de l'histoire clinique correspondante. L'abcès se fistulise; cette éventualité se voit surtout chez les sujets en mauvaise condition physique avant l'atteinte tuberculeuse, chez les tarés, chez les sujets apparemment bien portants, mais non soignés dès le début. La fistulisation est une complication.

L'évolution peut être lente et on arrive à la guérison en cinq ou six ans; c'est souvent le cas d'un fistulisé, dont les lésions relèvent ensuite autant de l'ostéomyélite chronique que de l'ostéo-arthrite tuberculeuse. Il faut au moins trois ans pour que le cycle du mal de Pott lombo-sacré se ferme. Le malade est considéré comme guéri, lorsque l'ankylose totale et définitive est acquise. C'est-à-dire que la radiographie montre une bonne consolidation des lésions, que, d'autre part, l'abcès n'existe plus, ou est en

très bonne voie de guérison.

Il n'y a pas de guérison avec un abcès d'origine tuberculeuse en évolution. Cette notion est indispensable pour le traitement opératoire, la greffe osseuse étant considérée comme un moyen de consolidation et non comme un moyen susceptible d'arrêter la marche de la maladie. Il peut s'agir d'un vieil abcès tuberculeux fistulisé, avec faible production de pus stérile en bacille de Koch et d'origine ostéomyélitique. Cela n'a pas la même cause.

Cette évolution ne peut, en général, dépasser six ans; elle évolue vers la guérison d'une façon progressive. La fistule donne de moins en moins, se ferme puis suppure à nouveau très peu, se referme, ceci à trois ou quatre reprises, en quelques semaines. Ensuite, c'est la cicatrisation définitive. A la palpation de l'ancien abcès, on observe une coque de consistance fibreuse et de plus en plus épaisse. La fluctuation est devenue nulle.

Ou bien alors, c'est l'évolution vers le pire. A l'époque de l'involution, la fistule suppure davantage, les pansements sont plus souillés, puis le malade baigne littéralement dans son pus; on refait les pansements épais trois ou quatre fois par jour, la flore ostéomyélitique vient en renfort, la fistule s'agrandit, le sujet maigrit et se cachectise : à cette phase encore le sujet peut reprendre le dessus, cas très rare toutefois. Généralement, il existe une atteinte de tous les organes; c'est l'évolution amyloïde, et l'issue fatale est rapide, ou bien c'est une méningite tuberculeuse. Cette dernière s'observe plus souvent chez des sujets suppurant moins. Mais ces accidents arrivent toujours à la période d'involution.

Chez les anciens tuberculeux pulmonaires sur le point de guérir du mal de Pott, une nouvelle poussée est possible. Si c'était une tuberculose pulmonaire à évolution très rapide, évidemment, le mal de Pott cède le pas. Les flambées de tuberculose pulmonaire au décourt du mal de Pott sont presque toujours mortelles.

Voici la conclusion de l'évolution du mal de Pott lombo-sacré, dans 150 cas observés :

Malades guéris : 83 (52 %);

Malades décédés : 41 (29 %);

Malades sans nouvelles : 27 (18 %).

Sans aucune exception, les malades décédés étaient tous de grands suppurants.

COMPLICATIONS

Le spondylolistésis :

Celui-ci étant une malformation acquise avant le mal de Pott, n'est jamais une complication du mal de Pott lombo-sacré. Chaque fois que nous sommes en présence de mal de Pott lombo-sacré, avec spondylolistésis, il y a toujours dans l'histoire de la maladie un choc ou un accident intéressant le territoire suspect. On peut reconnaître deux étiologies à ce spondylolistésis.

a) La malformation congénitale profitant de l'occasion du traumatisme fait glisser en avant la 5e lombaire.

b) La fracture des apophyses articulaires. C'est une raison pour laquelle on peut affirmer que le processus tuberculeux n'atteint jamais au début les apophyses articulaires.

La sacro-coxalgie :

C'est une des complications les plus fréquentes. Le mal de Pott lombo-sacré donne des abcès à évolution antérieure; étant donnés les rapports anatomiques de l'articulation sacro-iliaque et du psoas, il est tout naturel de penser que l'affection de la sacro-iliaque se fait par proximité. La sacro-coxalgie donne, la plupart du temps, des abcès postérieurs.

Chaque fois qu'un abcès postérieur est découvert, surtout si celui-ci siège au niveau de l'articulation sacro-iliaque, il faut se méfier de cette complication. Il n'est pas toujours

possible d'apprécier les dégâts à la radiographie; c'est pour cette raison que beaucoup de sacro-coxalgies ne sont pas repérées, toute l'attention est attirée sur l'articulation lombo-sacrée. M. et Mme Sorrel (29) pensent que les sacro-coxalgies proviennent toujours d'un mal de Pott primitif. Voir *Cahier Radiographique* p. 105 (46, 49, 42).

La coxalgie :

Sur quatre cas de mal de Pott lombo-sacré existant avec une coxalgie, un cas seulement était une coxalgie, postérieure au mal de Pott lombo-sacré. Ce n'était même pas une complication, mais une autre localisation, l'intervalle de temps entre ces deux affections étant de dix ans. Les trois autres cas représentent la coxalgie comme première atteinte. Là aussi, bien avant le mal de Pott lombo-sacré.

Mal de Pott lombaire :

Un cas seulement de mal de Pott L^3 L^4 L^5 S^1 a donné une autre localisation L^2 L^1, qui a compliqué le premier.

Fistulisation de l'abcès :

Nous avons dit que, dans tous les cas d'évolution vers la mort, les abcès étaient fistulisés; c'est dire l'importance de cette complication. Cependant, les fistuleux ne meurent heureusement pas tous, et la grosse majorité de nos malades ont des abcès fistulisés, avec une évolution cependant heureuse. Si un abcès froid fistulise, c'est qu'il s'est réchauffé, ce qui revient à dire que tous les efforts doivent se conjuguer contre le bacille tuberculeux et les germes que l'on peut rencontrer dans un pus d'abcès chaud.

La fistulisation est annoncée par une température oscillante et plutôt élevée. Les trois signes de l'abcès chaud, tumeur, douleur, rougeur, existent, et la fistulisation peut suivre une simple ponction. Quelquefois, le traitement par

ponctions répétées retarde l'échéance, sans en empêcher la fistulisation. Cet orifice permet alors au pus de s'écouler : l'abcès se draîne et la température descend et se stabilise. Il n'en demeure pas moins que le malade a une porte ouverte à l'infection, par des germes secondaires venant de l'extérieur. Des suppurations d'ostéomyélite traînant en longueur donnent des lésions importantes. L'évolution est plus redoutable lorsque la suppuration ne cesse d'augmenter et il n'est pas rare de voir une autre fistule, puis une troisième s'ouvrir; ce sont alors de grands suppurants. A ce stade, l'évolution n'est pas encore irréversible, mais nous sommes à la croisée des chemins. Si l'évolution est fatale, c'est la dégénérescence amyloïde qui s'installe, ou bien c'est la méningite tuberculeuse. Si l'évolution est favorable, les fistules se tarissent et, plus tard, on voit la cicatrice de fistules multiples.

Nous n'insisterons pas sur la dégénérescence amyloïde de même que sur la méningite tuberculeuse. Notons simplement que le rein et le foie, dans la dégénérescence amyloïde, sont les organes les plus accablés. Sauf la méningite tuberculeuse, aucune autre complication nerveuse.

Pour montrer les complications et associations variées que peuvent donner ces maux de Pott lombo-sacrés, voici un ensemble d'observations réduites au strict minimum, permettant de voir des cas à plusieurs localisations. On peut ajouter à ces observations celles que nous avons déjà rapportées à propos du diagnostic.

L'ordre adopté est celui d'apparition des lésions.

Henri T...

Mal de Pott lombo-sacré.
Ulcère région quart inférieur de la jambe droite.

Louis D...

Mal de Pott lombo-sacré.
Gomme bacillaire cutanée.

Raymond M...

Spina-ventosa du 4e doigt droit.
Ostéite de l'extrémité supérieure du tibia gauche.
Mal de Pott lombo-sacré.
Lupus de la région métacarpo-phalangienne du pouce droit.

Marie S...

Mal de Pott 6e cervical.
Mal de Pott lombo-sacré, avec incontinence d'urine complète.

Albert S...

Ostéite de l'apophyse transverse de L^4.
Mal de Pott lombo-sacré.

Huq...

Mal de Pott lombo-sacré.
Mal de Pott cervical.

Andrée P...

Ostéite de l'extrémité supérieure de l'humérus droit.
Cicatrice d'une incision au mollet droit (?).
Mal de Pott lombo-sacré.

Jean Abd...

Rachitisme en 1928 (âgé de 4 ans).
Part en 1929, très amélioré.
En 1932, revient avec :
1° Une gomme suppurée et fistulisée, face interne cuisse gauche.
2° Gomme fistulisée région sous-scapulaire droite.
3° Mal de Pott lombo-sacré, avec abcès lombaire droit.
4° Spina-ventosa du 3e métacarpien.
5° Kérato-conjonctivite.
6° Adénopathie carotidienne.
7° Tumeur blanche du coude.

8° Spina-ventosa du radius.

Ces différentes poussées sont inscrites dans l'ordre d'apparition, la durée totale de l'évolution a été de trois ans. Un traitement anti-syphilitique n'a rien donné. Evolution vers la cachexie et la mort.

Jeanne D...

Adénopathie carotidienne gauche.
Mal de Pott lombo-sacré.
Cicatrice d'abcès sternal ayant évolué en même temps que l'adénopathie carotidienne gauche.

Cl. Th...

Opérée pour ulcère d'estomac inexistant, on a découvert un mal de Pott dorsal, qui a été traité; un an après, hospitalisation et découverte d'un mal de Pott lombo-sacré.

F. D...

Mal de Pott L^4 L^5.
Ensuite, L^4 L^5 S^1.

Léonce L...

Péritonite tuberculeuse.
Ostéite sterno-costale.
Mal de Pott lombo-sacré.
Chaque maladie, à deux ans d'intervalle.

Ed. Cauc...

Mal de Pott lombo-sacré, à 3 ans.
Tumeur blanche du genou, à 37 ans.

J. Wul...

Adénopathie carotidienne double, à 11 ans.
Mal de Pott lombo-sacré, à 16 ans.

M. G...

15 ans, écrasement du pied droit par un engrenage.

16 ans, douleur dans le bord externe des deux pieds; un abcès sur le pied gauche se fistulise.

17 ans, on constate un mal de Pott lombo-sacré, à son début.

Cicatrice d'une fistule à chaque pied, plaque lupique à la base du 3e métacarpien.

Mar. Br...

A 3 ans, mal de Pott, L^3 L^4 L^5 S^1.
A l'âge de 5 ans, mal de Pott, L^2 L^3.

Gilb. L...

Mal de Pott dorsal moyen, ancien, à 16 ans.
Mal de Pott lombo-sacré, à 19 ans.
Morte par méningite tuberculeuse.

Th. T...

Adénopathie suppurée rétro-angulo-maxillaire.
Adénopathie susclaviculaire gauche suppurée.
Adénopathie axillaire droite suppurée.
Abcès de la région costo-iliaque droite.
Arthrite de la hanche droite.
Abcès cuisse droite, consécutif à un mal de Pott lombo-sacré greffé sur un spina-bifida de la 1re sacrée. Décédée.

André D...

Mal de Pott dorsal.
Mal de Pott lombo-sacré, à quelques mois d'intervalle.

Henri W...

Abcès froid région carotidienne, à 13 ans.
Mal de Pott lombo-sacré, avec abcès à 21 ans.

Elise Se...

Fracture de la colonne lombaire à 21 ans.
Mal de Pott lombo-sacré à 38 ans.

Henri B...

Epididymite droite : Epididymectomie à 22 ans.
Mal de Pott lombo-sacré à 24 ans.
Ostéite costale à 26 ans.

Thomas et Kinsella (32) ont mis en évidence un cas d'obstruction par inflammation de l'uretère secondaire à un abcès du psoas.

CONSIDERATIONS PATHOGENIQUES

Envisageons, en suivant le même plan, le sciatalgie et le recul de L^5, ceux-ci étant, comme nous allons le voir, très souvent liés l'un à l'autre.

Quel terme employer pour désigner la douleur, faut-il dire sciatique radiculaire, contracture, ou tout simplement douleur. En réalité, le terme douleur est plus sage et n'engage à rien. Mais il semble bien que les termes de sciatalgie radiculaire et contracture ne sont pas identiques.

Il y a également la douleur en rapport avec les facettes articulaires. C'est ce que pensent beaucoup d'auteurs, avec Badgley (20). Celui-ci attaque, du reste, le principe, reconnaissant la contracture comme responsable de la douleur. Nous pensons que, pour une grande part, il s'agit d'une sciatique radiculaire.

En voici les raisons :

a) Douleurs en rapport avec les facettes articulaires, rien ne s'oppose à celles-ci, car dans le mal de Pott lombo-sacré le rapport des apophyses articulaires est certainement modifié. C'est une théorie que nous acceptons. Surtout, il doit s'agir des surfaces articulaires des apophyses inférieures de L^5 avec celles de S^1, car nous assistons au début du mal de Pott lombo-sacré, à un pincement avec l'ouverture de l'angle que forment les corps de L^5 S^1. Cela prouve que les apophyses articulaires inférieures de L^5 doivent s'appliquer plus fortement sur les apophyses articulaires de S^1, et s'observerait donc avec le maximum de

chances au début, avant que le pincement ne devienne total. C'est donc une cause qu'il ne faut pas négliger, et surtout ne pas repousser d'emblée.

b) *La contracture :*

La contracture est une rigidité durable, mais involontaire d'un muscle. C'est un fait que tout mal de Pott s'accompagne de contractures. Celles-ci, de découverte plus aléatoire au niveau de la lombo-sacrée qu'à tout autre niveau, n'en existent pas moins. Cette contracture est-elle la résultante des douleurs au niveau des facettes articulaires ou justement de la sciatique ?

La contracture est certainement causée par la douleur, et non l'inverse.

Ceci bien posé, il faut faire la part des choses que nous venons d'avancer. Rien ne peut empêcher de croire que la douleur provienne des facettes articulaires, et à celles-ci, revient une part de la contracture, c'est le cas d'une tumeur blanche du genou, d'une coxalgie, etc... Mais, sur le rachis, nous avons l'avantage de nous trouver à proximité du système radiculaire et plus particulièrement dans le mal de Pott lombo-sacré, au voisinage des racines du nerf sciatique qui fait toujours tant parler de lui.

Pourquoi au début du mal de Pott lombo-sacré observe-t-on des sciatiques radiculaires dans la majorité des cas ?

Les auteurs se sont contentés de dire : douleur, c'est évidemment une appellation suffisante pour s'empresser de la calmer par l'immobilisation s'il s'agit d'un mal de Pott et de beaucoup d'autres affections d'ailleurs. Mais dans d'autres cas la douleur s'irradie du côté des organes génitaux et du rectum. Quelques fois il y a des troubles sphinctériens, le réflexe achilléen est aussi diminué. D'autres fois la symptomatologie est plus complète on trouve une atrophie musculaire importante. Le réflexe achilléen est tout à fait aboli, les douleurs sont à leur paroxysme.

Comment peut provenir cette douleur sciatique ?

Les disques L^5 S^1 commencent à se pincer en arrière, nous avons donc un contact des surfaces à la partie postérieure des corps vertébraux. A ce moment, le disque est amoindri; c'est normal, le processus tuberculeux commence toujours à s'attaquer à cette partie de l'articulation, c'est du moins le résultat pratique que l'on observe. S'il y a un pincement, c'est bien que L^5 s'est affaissé. Les lames aussi ont basculé d'autant plus que l'angle de L^5 S^1 s'est ouvert. Le résultat sera un tiraillement de la racine de S^1 qui passe normalement par le trou de conjugaison lombo-sacré. De même l'angle de L^5 S^1 sera plus ouvert que le recul de L^5 sera plus important, c'est-à-dire si l'attaque du disque est plus brutale. Le résultat ne serait pas un pincement vrai; il faut tenir compte de la valeur de tension radiculaire. Si la racine est un peu tendue, il y aura sciatique à gros retentissement. Cette théorie est inspirée par les idées de Alajouanine et Thurel (22) sur la sciatique chirurgicale.

Voici à notre avis la suite des événements.

Cliniquement et normalement la sciatique régresse et disparaît, cette partie de l'évolution se produit alors que la phase de destruction osseuse n'est pas achevée. La sciatique s'était déclarée à cause du recul de L^5 et surtout de la bascule des lames en arrière et en bas. Les mobiles qui influent sur la lombo-sciatique sont les lames qui agissent par tension, ceci d'autant plus que L^5 aura reculé, mais ce n'est pas le recul en lui même qui agit sur la tension de la racine, somme toute nous avons affaire à un levier du premier genre dont l'axe serait le rebord supérieur et postérieur de la surface articulaire des corps de S^1.

Le disque continuant sa destruction, les corps vertébraux déjà bien amoindris vont se pincer en entier, nous assistons alors à un redressement de l'articulation, la racine se détend et la sciatique régresse pour disparaître enfin.

Evidemment il ne saurait être question de hernie nucléaire, elle n'a jamais été constatée à notre connaissance

au cours de cette maladie. De plus le nucléus pulposus est refoulé en avant pour tenir le contact, ensuite est détruit complètement lors du pincement total.

En conclusion, la contracture est le résultat des douleurs occasionnées par les facettes articulaires et la lombo-sciatique, mais nous pensons que cette contracture, elle seule ne peut jamais donner lieu à des sciatiques par compression de L^5 S^1. C'est encore l'avis de Alajouanine et Thurel en ce qui concerne la hernie nucléaire. Cette conception peut aussi s'adapter aux idées de Wertheimer (24) sur les sciatiques non discales avec cette différence que l'auteur attribue la sciatalgie au rétrécissement du canal de conjugaison ou à l'hypertrophie du ligament jaune, alors que nous invoquons avec Alajouanine et Thurel le tiraillement de la racine.

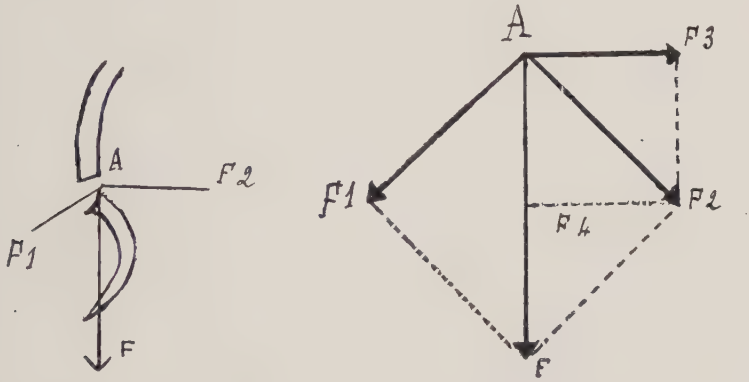
Dans ce qui précède nous avons admis la possibilité d'un recul de L^5, dans les maux de Pott lombo-sacrés, il ne peut en être autrement, c'est ce que nous allons essayer de démontrer en nous aidant de la pathogénie du disque intervertébral dans une telle affection.

Recul de L^5 :

Cliniquement et radiologiquement le mal de Pott lombo-sacré agit comme si, au début, il y avait une attaque unique du disque. En réalité les classiques prétendent que l'atteinte de l'os est primitive. Ce qui est important c'est que tout se passe comme si le disque était d'abord seul touché. Galland nous apprend que nous avons toujours un pincement postérieur du disque, c'est-à-dire un contact postérieur des surfaces avec ouverture du disque en avant au début du mal de Pott lombo-sacré. Ensuite le pincement devient total avec inclinaison de la cinquième vers le sacrum, c'est ce que nous avons constaté dans la totalité des cas observés au début, sauf lorsqu'il s'agissait d'un facteur autre que le processus tuberculeux capable de nous donner

un spondylolisthésis dès le début (fracture le plus souvent), de même après les malformations congénitales des régions pédiculo-apophysaires et si le spondylolisthésis est tardif, c'est qu'il s'opère par suite de l'allongement des lames.

En cas de mal de Pott, le disque étant atteint, les forces sont mal réparties et le pincement ne peut être que postérieur, ce qui implique un glissement en arrière. Ceci se comprend très bien si l'on fait le schéma des couples de force qui agissent sur L^5.



La cinquième lombaire agit sur le sacrum avec une force F dirigée vers le bas; cette force est décomposable en deux autres forces F-1 et F-2. Logiquement L^5 sous l'impulsion de F-1 devrait glisser en avant et réaliser le spondylolisthésis mais, par suite de l'accrochage des surfaces articulaires, la force F-1 est neutralisée; nous n'avons plus à faire qu'à F-2. Cette force F-2 peut, elle même, se décomposer en deux forces F-3 et F-4, l'une perpendiculaire par rapport à l'autre et réalisant un recul en arrière de L^5, ainsi qu'un pincement. Ensuite et avec l'évolution normale du mal de Pott, le nucléus pulposus, de même que tout le reste du disque qui s'est réfugié à la partie antérieure de l'articulation des corps vertébraux, sont complètement détruits. Cette formation, qui a contribué pour une large part au recul de L^5, obligera cette vertèbre à basculer en avant; c'est l'évolution que nous avons signalée plus haut et qui nous a aidé à

mettre en valeur la pathogénie de la lombo-sciatique. Le pincement est dès lors total.

Les lésions des apophyses articulaires n'entrant généralement en jeu que secondairement ne jouent, pour ainsi dire, aucun rôle dans la pathogénie que nous venons de signaler; le seul rôle que l'on peut leur attribuer est, avec Badgley, la douleur en rapport avec les facettes articulaires.

Particularité du mal de Pott lombo-sacré :

Une particularité du mal de Pott lombo-sacré que nous désirons étudier est de savoir pourquoi le mal de Pott lombo-sacré est moins fréquent qu'à toute autre hauteur du rachis; c'est la question que nous avions soulevée au chapitre de l'étiologie.

Prenons comme exemple de comparaison le mal de Pott lombo-sacré et le mal de Pott dorso-lombaire. Apparemment l'articulation dorso-lombaire semble plus apte d'après sa configuration à supporter les injures que l'articulation lombo-sacrée. Cette dernière joue en plus un rôle de charnière que ne joue pas l'articulation dorso-lombaire. Ceci prouverait bien que la localisation n'aurait rien à voir avec le travail de l'articulation.

Existe-t-il une différence de structure entre les vertèbres D^{12} L^1 et L^5 ?

Il serait très long et peut-être infructueux d'examiner chaque pièce pour y trouver une différence de structure interne. Nous pensons en tout état de cause être incapable d'affirmer que, pour telle ou telle raison, le bacille tuberculeux peut se loger plus ou moins facilement à une hauteur donnée du rachis.

Cependant, ce qui paraît acquis, c'est la facilité avec laquelle L^5 peut prendre les caractères de S^1 (Goldwait, Le Double, Appleton, Wutter, Bertolotti, etc..., plus dernièrement Monclaire et Pieppo avec ses études sur le singe, Botereau, Roussel, Michel, Willis, Graber-Duvernay, etc...). Bon-

niot a même préconisé la résection de l'apophyse transverse de L^5.

Les sacralisations de L^5 sont très fréquentes : 44 % des sujets souffrant de sciatique (Willis), 20 % pour d'autres auteurs. Voir aussi les statistiques de De Sèze et Salloff (23) avec des données radiologiques pour les sacralisations douloureuses.

Le problème peut être inversé et l'on peut assister à une lombalisation de S^1.

Ces observations sont des données évidemment pathologiques. Ce qui est physiologique, c'est que le rachis lombaire, primitivement, possède six vertèbres lombaires dont l'inférieure se différencie par la suite et le développement peut être en excès ou en moins, selon que nous avons une sacralisation ou une lombalisation.

Ceci bien posé, la tuberculose isolée du sacrum ou la sacro-coxalgie primitive sont des affections très rares et il en serait de même de L^5 qui aurait une parenté plus proche du sacrum que L^1. La douzième dorsale peut aussi prendre les caractères de L^1, inversement aussi, mais on comprend le manque d'intérêt pour ce qui nous intéresse, les maux de Pott dorsaux étant aussi très fréquents.

Le mal de Pott lombo-sacré débute toujours par L^5, à ce point que l'on pourrait établir une pathologie de la cinquième lombaire. On en vient, poussé par le raisonnement, à dire que plus L^5 est individualisée, plus il y a de chances de faire un mal de Pott lombo-sacré; nous ne l'avons toutefois pas vérifié. Il faudrait, pour cela, être en possession des observations de tous ceux qui souffrent d'une lombalgie à point de départ lombo-sacré.

Il est une autre question sur laquelle nous avons attiré l'attention. La gravité du mal de Pott, en général, et du mal de Pott lombo-sacré, en particulier, se différencie des autres ostéo-arthrites tuberculeuses non rachidiennes. Cette gravité semble due à l'évolution de l'abcès qui a, dans le mal de Pott lombo-sacré, une évolution à distance du foyer,

ce qui augmente les risques de complications et plus simplement empêche la localisation. Le muscle psoas permet de transporter au loin l'infection.

Pathogénie du mal de Pott lombo-sacré chez l'enfant :

Elle est spéciale en raison des dispositions anatomiques qui sont particulières à l'enfant. Le sacrum est droit et en prolongement direct de la colonne vertébrale. Le disque lombo-sacré est semblable aux disques sus-jacents. Lors de l'atteinte du disque, le pincement est total d'emblée (Galland). Nous constatons toujours que, chez l'enfant, la destruction du disque et du corps vertébral est plus importante que chez l'adulte et toujours le processus le localise à la partie antérieure du corps. Le résultat est que cette partie normalement plus haute que la partie postérieure, voit dans le cas pathologique les facteurs inversés. Dès lors L^5 se trouve reculée par pressions réciproques des vertèbres et du sacrum en haut et en bas. C'est ce qui fait trouver à l'examen un recul de L^5, qui devient le premier signe, car la vertèbre n'étant pas basculée, on ne trouve que de légères manifestations de lombo-sciatique.

Chez l'enfant beaucoup plus souvent que chez l'adulte, il existe une scoliose de compensation, un côté étant généralement plus touché que l'autre.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° Destruction de la 5e lombaire :

Le tubercule initial :

Nous ne discuterons pas le mécanisme par lequel une affection pleurale ou pleuro-pulmonaire, par exemple, peut donner une localisation ostéo-articulaire. Cet aspect de la question dépasse le cadre que nous nous sommes assigné. Quel que soit le mode d'aboutissement du bacille de Koch au niveau du rachis, nous sommes obligés d'admettre la présence du tubercule initial.

Victor Ménard (25), dans son « Etude pratique du mal de Pott », distingue deux formes de début :

a) L'altération a débuté au voisinage de l'une des surfaces d'un corps vertébral et s'est rapidement propagée au disque et à la vertèbre sus ou sous-jacente;

b) Le corps vertébral se creuse d'une caverne qui s'est accrue et a fini par comprendre toute la hauteur de la vertèbre; nous assistons dès lors à un effondrement de la colonne vertébrale et l'apophyse épineuse de la vertèbre considérée fait saillie.

Les anatomo pathologistes classent en trois formes l'atteinte du rachis par la tuberculose :

a) La carie sèche à tubercules disséminés dans une région déterminée;

b) L'ostéite caséeuse ou le tissus médullaire s'infiltre de cellules épithéliales et se caséifient en bloc;

c) L'ostéite fongueuse avec production de bourgeons charnus qui, de leur côté, détruisent l'os. C'est la carie charnue des anciens.

Dans cette dernière classification, il n'est nullement fait allusion aux disques intervertébraux. Il n'en demeure pas moins que ces disques sont finalement touchés et que c'est sur cette constatation que l'on établit le diagnostic de mal de Pott. Plus spécialement quand il s'agit d'un mal de Pott lombo-sacré, on suspecte la présence de pareille infection après le pincement postérieur et l'ouverture du disque en avant de l'articulation lombo-sacrée.

Est-ce une erreur de se baser sur ce premier signe radiologique.

Nous ne le pensons pas pour plusieurs raisons et notamment celles-ci :

1° L'investigation radiologique a été commandée par une sciatique (cas le plus fréquent); ce symptôme peut aboutir à des diagnostics différents. Mais si nous observons en plus des anomalies de l'interligne articulaire citée plus haut, nous arrivons à un diagnostic de forte présomption. Le diagnostic d'absolue certitude est affirmé par l'inoculation positive au cobaye du pus d'un abcès qui se serait formé postérieurement.

2° C'est qu'au début du mal de Pott et en dépit des constatations faites sur pièces anatomiques, on n'observe jamais de lésions radiologiques du corps de la vertèbre.

Notre raisonnement qui va suivre ne peut se baser que sur des constatations radiologiques. Malheureusement nous n'avons eu que peu d'occasions de constater un mal de Pott lombo-sacré sur pièces anatomiques.

Les enfants atteints de cette affection ont une destruction osseuse de L^5 beaucoup plus considérable que les adultes. Il semble que l'atteinte de l'os soit du type caséeux. Ceci

expliquera bien chez l'enfant le premier signe clinique évident qui est bien le recul de L^5. En effet, la caséification ronge tout le corps de la vertèbre et l'on assiste rapidement à un effondrement de celle-ci, ce qui provoque le recul de L^5. Jamais, cependant, ce recul n'est considérable au point de provoquer une gibbosité; c'est que la vertèbre lombaire ne peut être réduite à un coin presque laméiforme à la manière de certains maux de Pott dorsaux.

Chez l'adulte, il semble y avoir imbrication des formes anatomo-pathologiques et l'on assiste plutôt à la prédominence de l'ostéite fongueuse.

Il faut considérer deux périodes dans la destruction de L^5 :

a) Les destructions indépendantes des facteurs de pression;

b) Les influences mécaniques.

1° L'os commence sa destruction selon des modes exposés plus haut. Les limites du foyer sont généralement localisées à S^1 pour une faible part, mais surtout L^5, qui est pratiquement le seul touché. Cette évolution peut rentrer dans la période de latence; aucun fait clinique ou radiologique ne peut révéler l'existence d'une telle lésion pourtant déjà en évolution. Il paraît logique de ne pouvoir donner aucune précision quant à cette période « d'évolution à bas bruit ».

2° Les influences mécaniques arrivent après la première période. C'est cette seconde phase qui fournira toute la symptomatologie, tant clinique que radiologique. Nous assistons à des déformations du rachis aboutissant successivement à un pincement du disque en arrière, ouverture de celui-ci en avant, pincement total d'emblée chez l'enfant, et au recul de L^5. C'est alors la cause de la sciatique chez les adultes, et à la constatation clinique du recul de L^5 chez l'enfant.

L'os a déjà perdu ses rapports anatomiques et maintenant nous assistons à une perte des contours normaux de L^5,

surtout marqués par une irrégularité de la face inférieure du corps vertébral et par un petit tassement, qui ne saurait jamais être considérable chez l'adulte. C'est la période de l'abcès confirmé, c'est-à-dire le moment où le clinicien peut facilement le mettre en évidence. Nous arrivons à ce stade après 7 à 10 mois d'évolution.

Puis la destruction osseuse continue, S^1 est touché, les contours des surfaces articulaires en présence deviennent plus flous et L^5 tend à revenir à sa position première pour ensuite arriver au pincement total de l'articulation; c'est l'acmée de la période de destruction. Les décollements périostés ne sont pas toujours visibles, la vertèbre diminue de hauteur, son image est plus grisâtre que les vertèbres susjacentes. L'idée qui domine est véritablement celle de « flou-articulaire ». C'est la période de l'abcès floride souvent prêt à être ponctionné. Les surfaces articulaires des corps sont alors en bonne position, si l'on peut dire, pour arriver à la phase suivante qui sera l'ankylose et la consolidation.

C'est à dessein que nous n'avons pas parlé des apophyses articulaires et des surfaces articulaires correspondantes. Celles-ci ne semblent pas souvent touchées à ce niveau. C'est encore une des supériorités de la tomographie de pouvoir découvrir pareilles localisations. De même les cavernes dans les vertèbres ne sont guère visibles qu'au moyen de la tomographie.

Une seconde manifestation des influences mécaniques trouve sa concrétisation dans la formation de la scoliose consécutive à l'atteinte de l'articulation prédominante à droite ou à gauche. On comprendra facilement le mécanisme et la fixité de pareilles affections une fois l'ankylose terminée. Nous n'insisterons pas sur la forme de la scoliose à inflexion convexe du côté le plus atteint avec un petit rayon de courbure et inversé plus haut, grand rayon de courbure; c'est la scoliose de compensation.

La destruction de S^1 :

Les stades de destruction sont les mêmes que L^5. La grosse différence réside dans le fait que S^1 est encore moins déformé et semble bien résister au choc. Toujours petites irrégularités de la surface articulaire du corps de S^1 et quelques fois à la tomographie on découvre une caverne osseuse.

Période d'ankylose et de consolidation du rachis :

Dans la chronologie des faits, la consolidation arrive la dernière. C'est généralement au cours de la deuxième ou de la troisième année qu'elle se place. Il est des cas évidents où la consolidation est plus tardive quand il y a eu défaut de traitement ou misère physiologique. Cependant, la consolidation peut débuter alors que l'abcès existe toujours quelques fois même il est fistulisé et donne encore passablement. En principe, la consolidation débute à la phase de régression de l'abcès pour se terminer avec lui. Le plus souvent, le processus continuera bien après la résorption de l'abcès.

L'ankylose précède la phase de consolidation. Nous employons le terme d'ankylose pour désigner la privation du mouvement des deux apophyses articulaires.

La consolidation rend fermes toutes les parties atteintes par le processus tuberculeux. C'est ainsi qu'elle ne portera que sur le corps de la vertèbre, s'il est le seul touché.

Lorsque les pédicules articulaires sont atteints, nous assistons à leur consolidation secondairement. Une tomographie montre qu'un pédicule peut être touché. Nous pensons que les deux pédicules peuvent simultanément être atteints; dans ce cas, il serait impropre de parler d'ankylose. Cependant, l'usage semble confondre ces deux termes. Nous nous servirons de ces deux expressions qui ont cependant un sens différent.

De ce qui précède, nous pouvons avancer qu'il peut y avoir consolidation sans ankylose primitive des pédicules articulaires. Ceux-ci faisant partie intégrante de la localisation.

L'ankylose est somme toute et généralement comparable à des phénomènes d'arthrite non tuberculeuse et de voisinage; résultat d'une inflammation du mal de Pott siégeant dans le corps de la vertèbre par exemple.

Cette arthrite ankylosante suffit-elle à déterminer la consolidation ?

Nous ne le pensons pas, car il existe des consolidations sans ankylose; au surplus, il semblerait excessif de prétendre qu'une arthrite quelque fois peu ankylosante soit susceptible d'empêcher toutes variations du rachis au niveau lombo-sacré. Ce qui demeure acquis, c'est que l'ankylose favorise la consolidation dans une très large mesure.

Nous avons un autre moyen pour faciliter la consolidation : c'est l'immobilisation.

Cette méthode thérapeutique est couramment employée. Le but de ce traitement est double : favoriser l'ankylose ainsi que le consolidation.

La consolidation est le résultat d'une prolifération anormale du tissu osseux. Il y a « soudure osseuse ». Les corps vertébraux étant venus au contact, commencent leur travail de « densification intervertébrale ». Au flou articulaire succède une opacité semblant venir plutôt de L^5 que de S^1. On y voit des formations de trabécules osseuses qui peuvent être plus ou moins exubérantes. Généralement à ce niveau, les néoformations ne sont pas très importantes, étant donné que la cinquième lombaire et la première sacrée sont en situation à peu près normale, c'est-à-dire que leurs surfaces d'accolement sont bien en contact et généralement peu déplacées. Il n'en serait pas de même d'un mal de Pott dorsal par exemple, où l'on assiste souvent à des gibbosités importantes, preuves des modifications du rapport des corps vertébraux.

L'étude des radiographies nous a permis de conclure que, dans 80 % des cas, les densifications étaient plus poussées d'un côté que de l'autre. Le côté le plus favorisé en formation osseuse est celui qui a été le plus touché par la maladie.

Des différentes situations d'ankylose et de consolidation on peut juger que toute la série des modifications que l'on peut observer sur le rachis au-dessus de L^5.

C'est un test très important que celui de l'opacification du disque intervertébral, avec soudure osseuse des deux corps. L'indication opératoire se basera souvent sur ce signe, l'abcès et l'état général du sujet.

Les abcès :

De notre statistique, il ressort que les abcès provenant du mal de Pott lombo-sacré suivent presque tous le muscle du psoas. D'autres peuvent se développer dans le petit bassin et sortir notamment par la grande échancrure sciatique. Enfin il existe quelques rares cas où l'abcès devient pelvi-rectal. On a signalé dans les classiques l'éventualité d'une ouverture dans l'uretère ou le rectum, Nous avons observé des fistules à la marge de l'anus, provenant de la localisation lombo-sacrée du mal de Pott.

Examinons chaque cas séparément. Ils sont déjà fort bien connus et nous les passerons rapidement en revue.

1° *Abcès qui suivent le psoas.*

L'abcès est un prolongement du foyer tuberculeux. La voie principale qui lui est offerte est bien la gaine du psoas. Ce muscle s'insère par ses faisceaux postérieurs depuis D^{12} jusqu'à L^5, face supérieure. Les faisceaux postérieurs s'insèrent sur le bord supérieur de la douzième côte et sur les apophyses costiformes des quatre premières lombaires; puis le muscle traverse la région lombaire et le bassin, après avoir traversé l'éminence ilio-pectinée, arrive à la cuisse et va se fixer à la partie postérieure du petit

trochanter. De l'étude anatomique des couches cellulo-adipeuses qui recouvrent ce muscle, on peut en déduire la marche des abcès. Le psoas est entouré d'une aponévrose : le fascia iliaca qui sépare la couche cellulo adipeuse se trouvant entre le péritoine et le psoas en deux formations.

La couche cellulo adipeuse superficielle ou sous-péritonéale et la couche cellulo-adipeuse profonde sous-aponévrotique.

L'abcès parti de l'articulation lombo-sacrée n'aura que peu de chemin à parcourir pour trouver une porte de sortie. Il s'engagera dans l'une des deux surfaces cellulo-adipeuse, il suivra le trajet du muscle psoas jusqu'à la racine de la cuisse, s'il s'agit d'un abcès sous-péritonéal; plus loin peut-être si c'est un abcès sous-aponévrotique. Nous pensons, pour notre part, que la majorité des abcès sont sous-aponévrotiques, étant donné la fréquence avec laquelle ceux-ci viennent apparaître à la racine de la cuisse. Et quand même l'abcès resterait-il iliaque, il n'est pas prouvé que celui-ci ne soit d'origine sous-aponévrotique.

En clinique, nous ne pouvons pas les différencier facilement. On pourrait penser que l'abcès se trouvant sous le fascia iliaca est davantage sous tension, donc plus grande rénitence. En réalité, s'il y a une discrimination à faire, elle se ferait plus volontiers en se basant sur le volume de la tumeur que forme l'abcès, celle-ci étant plus considérable si la localisation est sous-péritonéale.

Nous n'insisterons pas davantage sur la migration des abcès qui peuvent passer en face interne puis postérieure de la cuisse, remonter à la fesse ou à la fosse iliaque externe car ils sont très bien décelables.

Les accidents produits par les abcès eux-mêmes sont rares, ce sont des accidents de compression, de fistulisation interne. Apparemment nous n'avons jamais observé de cas analogues et n'avons jamais de complications graves après ponction de la fosse iliaque externe.

2° *Les abcès pelviens :*

Ces abcès sont rares, et lorsqu'ils existent ils sont pathognomoniques d'une atteinte au sacrum. Par conséquent assez caractéristiques dans le mal de Pott lombo-sacré. La migration se fera simplement par décollement périosté du sacrum et échappée par la grande échancrure sciatique, soit arriver à la marge de l'anus ou bien alors s'ouvrir dans un des organes tels que rectum ou vessie. Nous répétons que nous n'avons jamais observé pareille éventualité.

La progression des abcès, surtout par la grande échancrure sciatique, trouverait une place de choix dans la face profonde de la fosse iliaque externe.

L'ouverture des abcès se fait toujours pour ainsi dire par l'extérieur et nous ne reviendrons pas sur la topographie des fistules, qui pourront siéger en de nombreux endroits.

LE TRAITEMENT

Il existe divers traitements, étudiés en deux groupes :

1° Le classique, pratiqué dans nos formations;

2° Les autres traitements.

1° Traitement classique :

a) *Orthopédique.* — Il est en vue de l'immobilisation. Pour y parvenir nous avons divers moyens : lits de Berck, lits plâtrés, mais évidemment toujours repos en décubitus dorsal, et ceci pendant toute la période d'activité du foyer. Le malade ne pourra se lever que pendant la période de convalescence, il portera cependant un corset de marche. Nous estimons avoir affaire à la période de convalescence lorsqu'il n'y a plus d'abcès et quand l'ankylose et la consolidation sont solides à l'examen clinique, et lorsque les résultats radiologiques de consolidation sont constatés.

Nous ne pourrons ici décrire tous les modes d'immobilisation ainsi que les différentes manières d'effectuer les corsets plâtrés.

b) *Le traitement général.* — Il aura des bases climatiques, héliothérapiques. Les médicaments sont des adjuvants.

Le climat marin est fortement recommandé, et si la station de Berck a obtenu des guérisons spectaculaires, d'autres malades ne pouvaient y rester, le climat étant très dur, et particulièrement contre-indiqué aux tuberculeux pulmonaires. Il y aura toute une gamme d'établissements placés sur le littoral, en climat plus tempéré, puis en plaine

et en montagne. L'héliothérapie a une importance capitale, elle doit être bien menée.

Les médicaments seront des fortifiants, toniques, excitants de l'appétit. L'alimentation doit être copieuse et bien préparée, afin que le malade n'ait pas le prétexte facile à la refuser.

c) *Le traitement chirurgical : la greffe d'Albée.* — Ce n'est pas à proprement parler un traitement, mais surtout un « verrou de sûreté ». On ne doit opérer que lorsque la maladie a terminé son cycle, c'est-à-dire la consolidation achevée. La greffe d'Albée est contre-indiquée chez les enfants. La croissance étant gênée.

d) *Le traitement des abcès.* — C'est la ponction répétée à intervalle rapproché, de façon que la fistulisation ne s'ensuive pas. Fréquemment, la fistulisation est inévitable et l'on devra maintenir une aseptie rigoureuse.

Il y a souvent, malgré les précautions, ostéomyélite secondaire. C'est alors le débridement, l'action des antibiotiques, pénicilline notamment. Quand la fistule se ferme, et pour activer la cicatrisation, nous avons obtenu de bons résultats avec l'aluminium en poudre.

Dans tous les cas il faut un repos prolongé, c'est le prix de la guérison.

2° Les autres traitements :

Ils sont à l'opposé des traitement classiques, c'est-à-dire que les auteurs qui les emploient n'hésitent pas à opérer sur des foyers en évolution.

Il existe deux ordres de traitements :

La greffe précoce;

Les interventions sur les foyers en évolution (abcès, corps vertébral atteint).

a) La greffe précoce (Albée, Hibbs) tire ses indications du fait que certains auteurs considèrent qu'elle apporte une amélioration par l'immobilisation du foyer en évolution, au lieu que la greffe apporte des modifications biologiques

telles que l'involution du foyer pottique serait accélérée (apports calciques, et régime vasculaire modifié). Nous n'aurons pas à entrer dans ces considérations, n'ayant pas eu l'occasion d'étudier ces phénomènes de près. Cependant nous avons à maintes reprises constaté des rechutes de mal de Pott après opération précoce, qui furent pour la majeure partie mortelles.

b) Les interventions au contact de la lésion, dont les plus modernes sont décrites par Kauffmann, et qui consistent en ablation d'abcès avec curetage soigné de la lésion. L'auteur estime arrêter net l'évolution. De nombreux travaux antérieurs à ceux de Kauffmann ont déjà vanté l'avantage de telles interventions, mais avec peu d'échos. Il n'est toutefois pas impossible d'espérer par la suite de bonnes réussites en série dans cette voie en considérant les armes nouvelles des chirurgiens, notamment les agents physiques modernes favorisant l'hémotase.

Le traitement du mal de Pott lombo-sacré est ainsi réalisé; ce n'est autre que le traitement d'un mal de Pott à toute autre hauteur du rachis.

Ainsi la sciatalgie et le recul de L^5 sont soignés par l'immobilisation en bonne attitude. L'abcès évolue plus favorablement avec cette immobilisation. On s'efforcera d'éviter les fistules en ponctionnant jusqu'à ce que l'abcès régresse. La greffe d'Albée sera indiquée au maximum pour permettre le verrouillage d'une articulation qu'il faut toujours considérer comme insuffisamment consolidée. Nous avons vu les contre-indications de pareilles interventions. Lorsqu'un mal de Pott a évolué pendant de longues années (4 ou 5 ans), souvent il y a une ostéomyélite secondaire du foyer. Dans ces cas, la consolidation est plus marquée, il se forme un manchon d'os néoformé qui assure la rigidité plus conséquente du rachis.

C'est à dessein que nous avons passé sous silence les traitements généraux à base de tuberculine, allergine, les résultats exposés n'étant pas concluants.

Voici une série de radiographies montrant :

Une sacralisation de L^5 unilatérale sans mal de Pott, Jean M.g... (1^{bis}).

Une sacralisation de L^5 sur laquelle s'est greffé un mal de Pott lombo-sacré. Marceau Faut... (1).

Un spina-bifida de L^5, S^1, S^2. Jean Vaud... (2).

Un spina-bifida avec mal de Pott greffé sur cette anomalie et mal de Pott L^2, L^3. Emmanuel Log... (43).

Un spina-bifida avec mal de Pott greffé dessus. André Mer... (4).

Un sacrum basculé : Léon Sou... (5).

Le recul de L^5 :

Denise Ler... (5^{bis}).
Gaston Lem... (6).
Jacques Saut... (7).
François Lac... (8).

Le pincement total des disques L^5 S^1 (radiographies de profil), représentant le deuxième stade de l'affection. Le premier stade étant le pincement postérieur avec ouverture de l'angle des corps vertébraux de L^5 S^1, en avant.

Germaine Man... ($\cancel{8^{bis}}$).(15^{bis}).
Joséphine Imb... (9).
André Hour... (10).
Albert Sma... (11).
Pierre Bre... (12).
Alcide Gor... (13).
Baptiste Sol... (14).
Lucien Chen... (15).

La diminution de hauteur de la vertèbre L^5, le flou,

l'imprécision des contours de L^5 et S^1, et la faible densité osseuse des vertèbres considérées.

Ce sont des radiographies de face :

Georges Hurt... (16).
Louis Dut... (17).
Jacqueline Mak... (18).
Argence Dey... (19).
Charles Mar... (20).
Henri Per... (21).
Henri Wyd... (22).
Maria Mas... (23).
Eugène Pat... (24).
Eugène Cail... (25).
Thomas Vi... (26).

Des lésions de mal de Pott lombo-sacré que l'on peut comparer sur les radiographies de face et de profil :

Marthe Bes... (27-28).
Henri Bro... (29-30).
Joseph Jol... (31-32).
Louis Fost... (33-34).
Marie Soi... (35-36).
François Lac... (37-38).
Noël M... (39-40).
Bricart Bau... (41-42).
Emmanuel Log... (43-44).
Gaston Gro... (45-46).

Les lésions de mal de Pott lombo-sacré que l'on rencontre chez l'enfant.

Radiographies de face :

Madeleine Abra... (47).
Marius Bre... (48).
Maurice Jea... (49).

Radiographies de profil :

Danillo De... (50).
Marcel Bern... (51).

Des lésions de la sacro-illiaque associées au mal de Pott lombo-sacré :

Gaston Gro... (46).
Maurice Jea... (49).
Bricart Bau... (42).

ERRATUM

Page 20.— Ligne 17, lire *infections microbiennes* au lieu de "affections etc.".

Page 46.— Ligne 32, lire *ostéoclasique* au lieu de "ostéo-classique" ; de même, ligne 32, *ostéoplasique* au lieu de "ostéo-plastique".

Page 59.— Ligne 11, lire *plus grosse* au lieu de "grosse"

Page 70.— Ligne 1, lire *articulation, en arrière* au lieu de "articulation, ou en arrière"

Page 83.— Ligne 15, lire *Si la racine est très tendue* au lieu de "Si la racine est un peu tendue".

Page 91.— Ligne 17, lire *selon un des modes* au lieu de "selon des modes".

Page 95.— Ligne 7, lire *de toute la série* au lieu de "que toute la série".

Par erreur typographique, tous les mots *spondylolisthèsis* sont à lire avec la lettre « h ».

RADIOGRAPHIES

1
1 bis
2

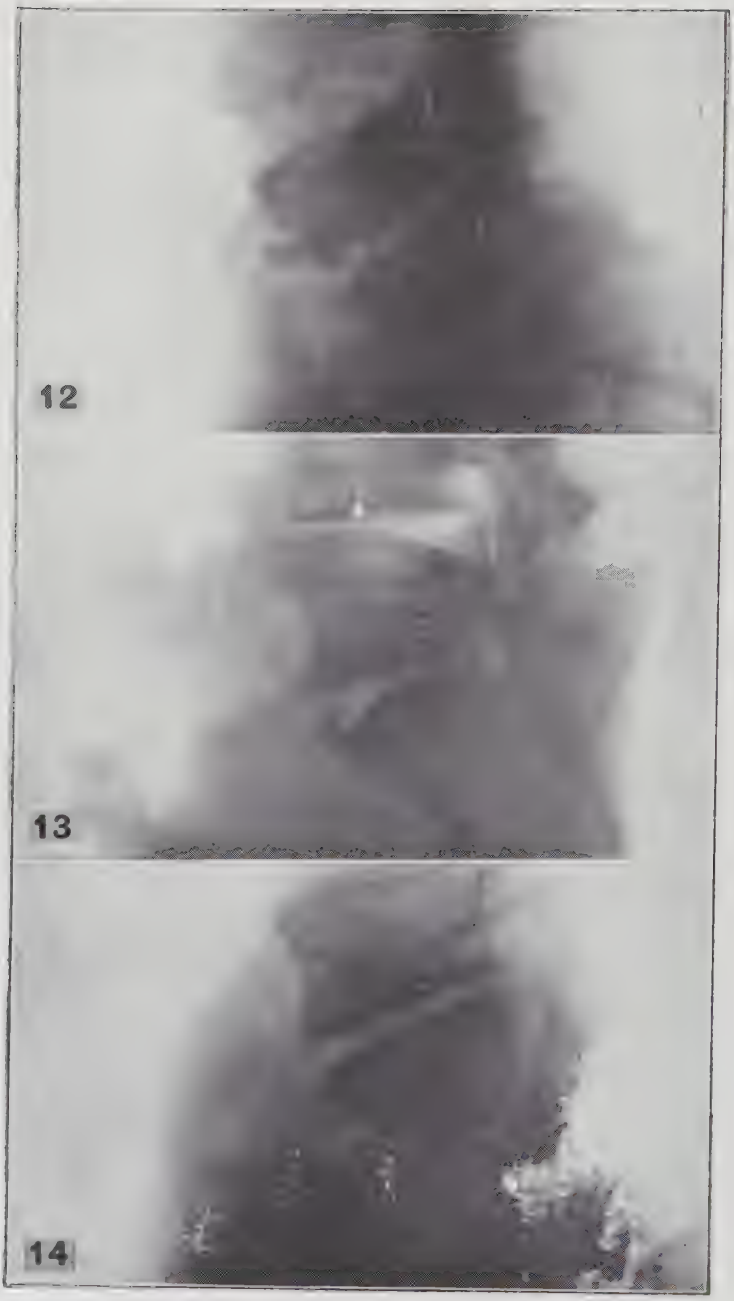
4
5
5 bis

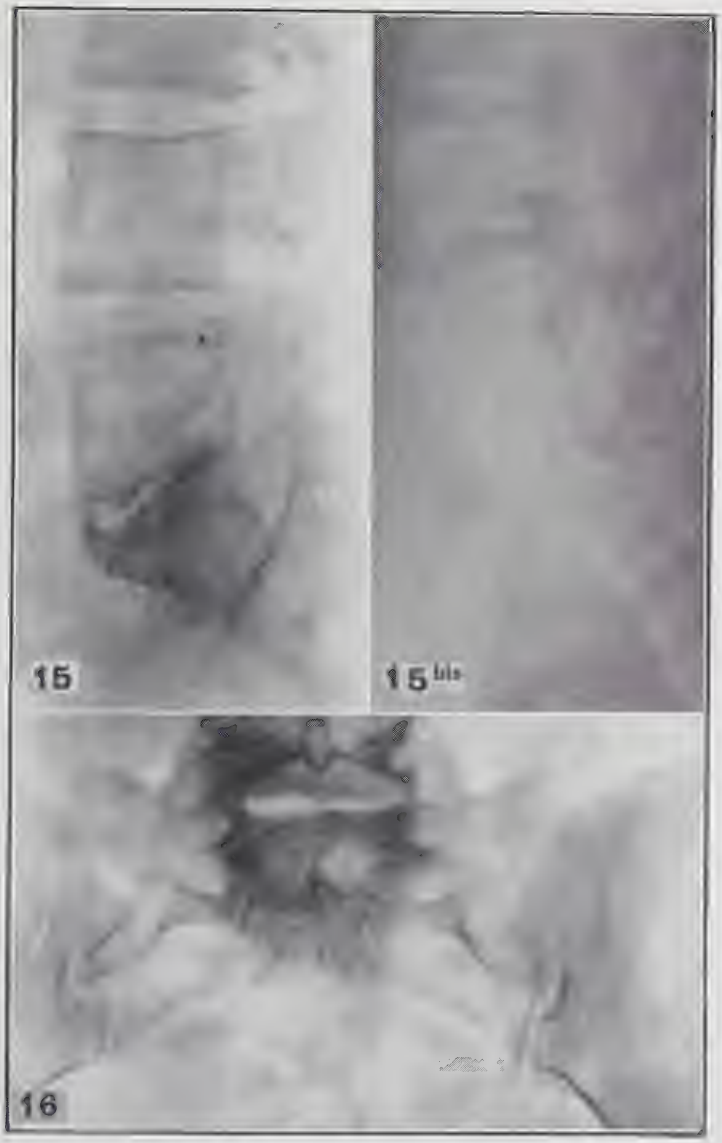
6.
7
8
S. 1

9

10

11

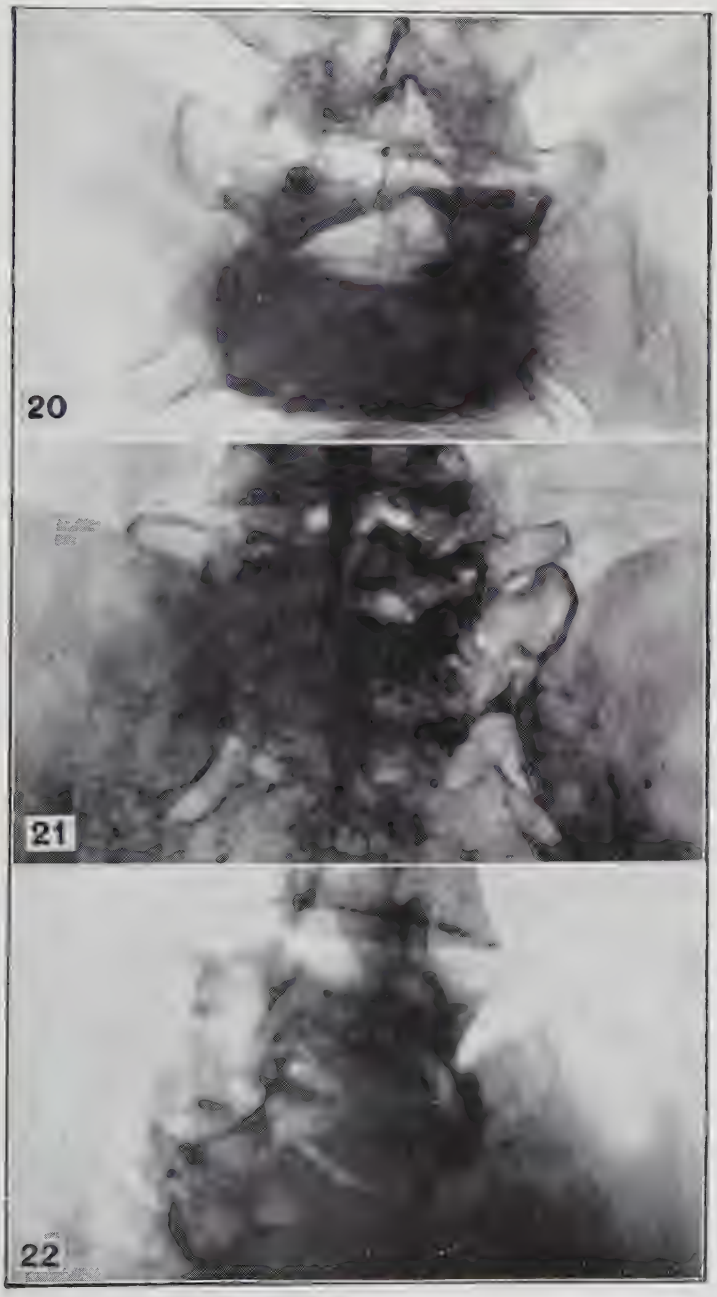

12
13
14


15
15 bis
16

17

18

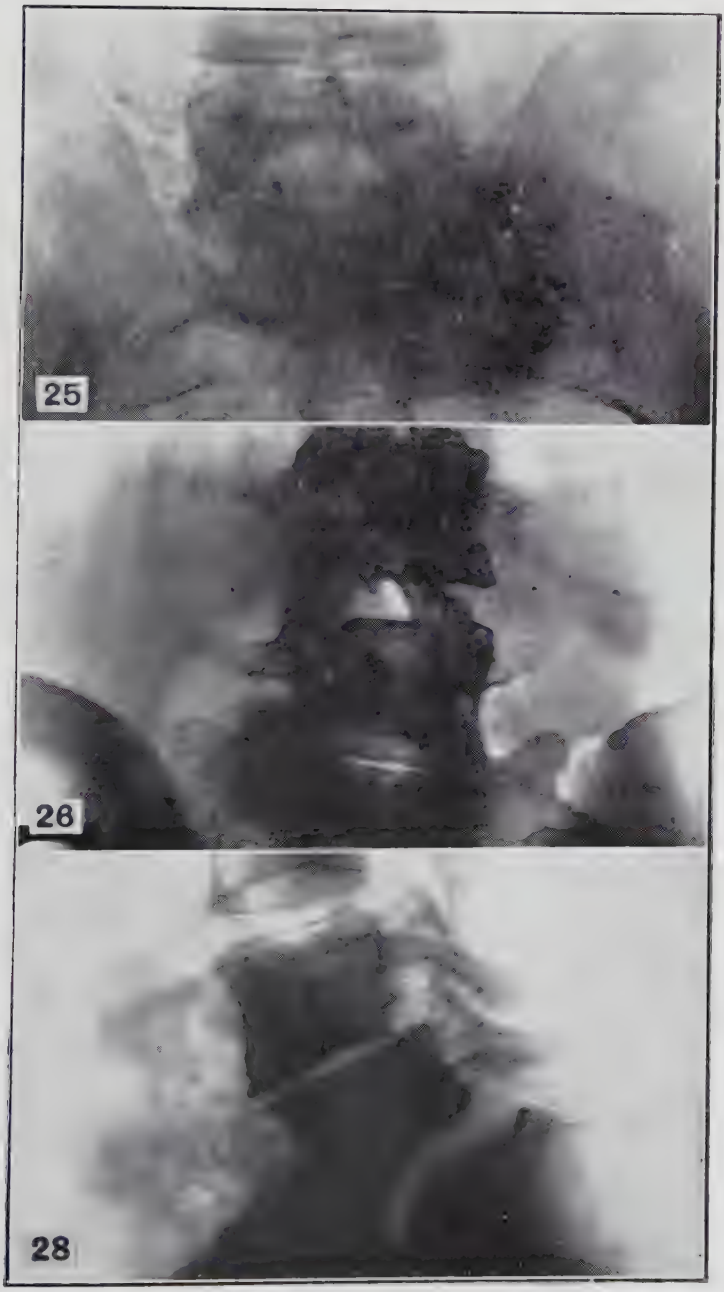
19

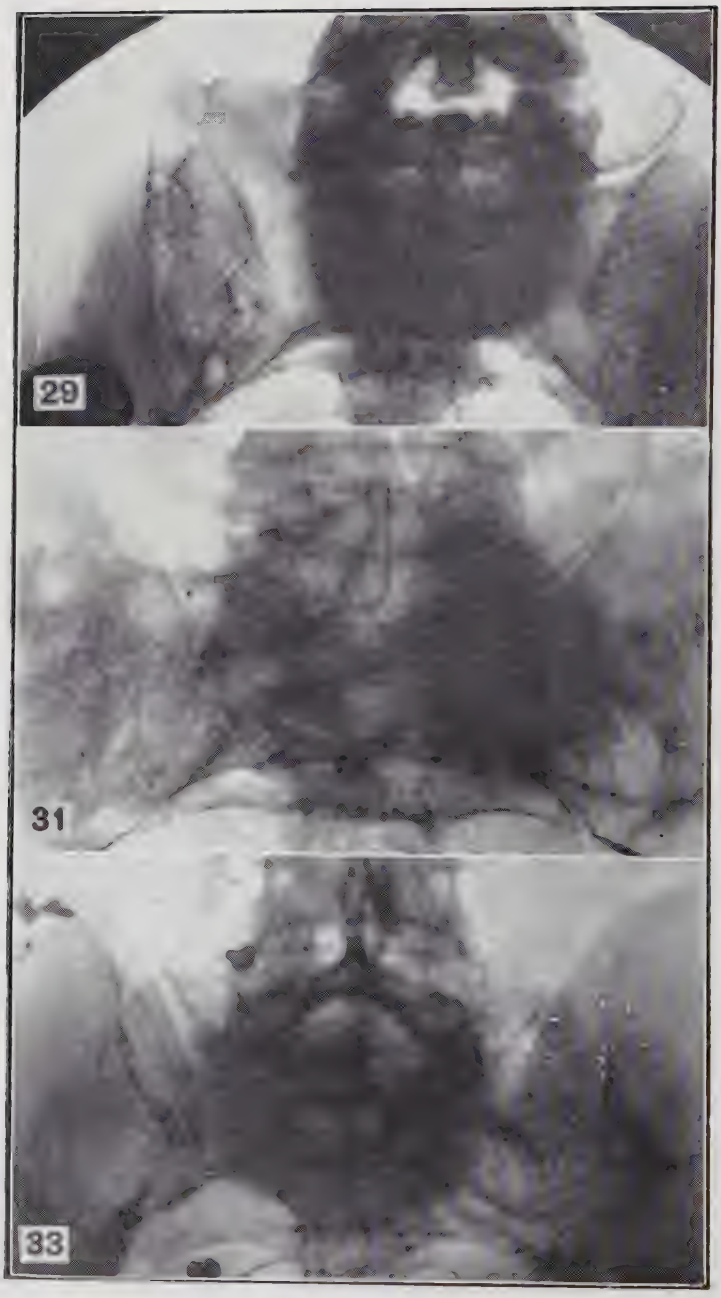

20
21
22

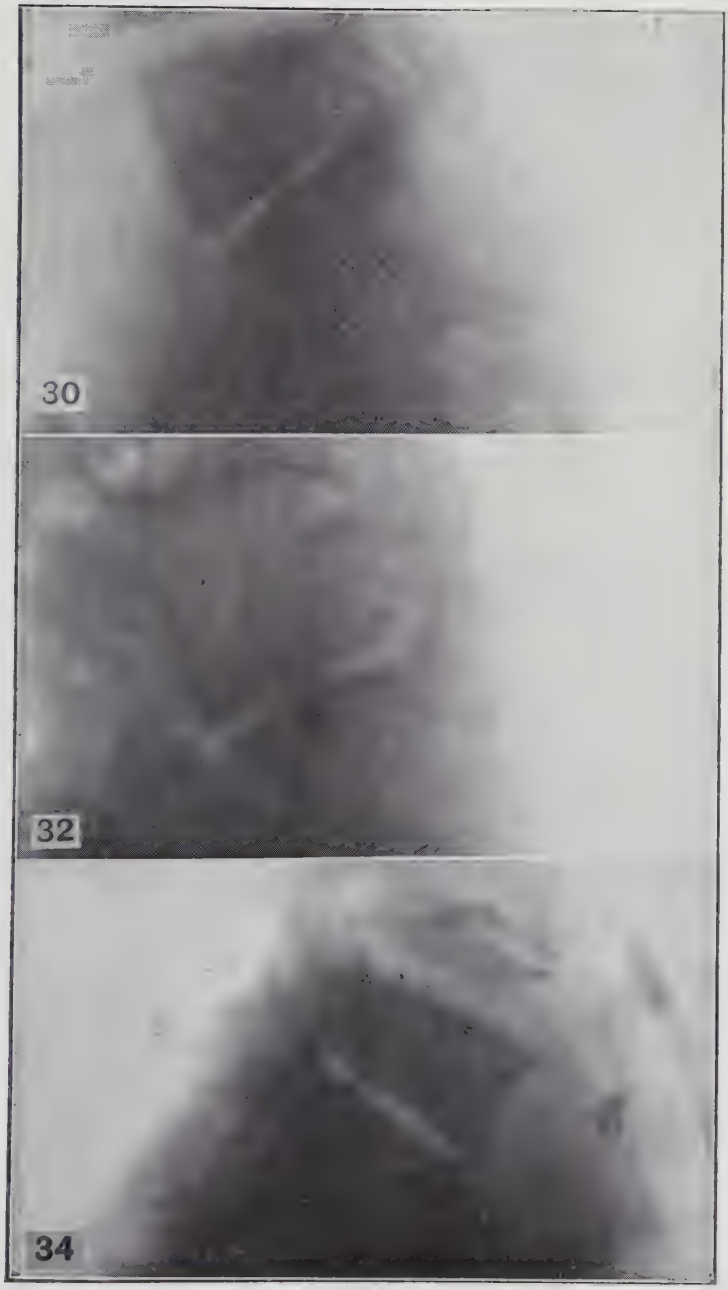
23

24

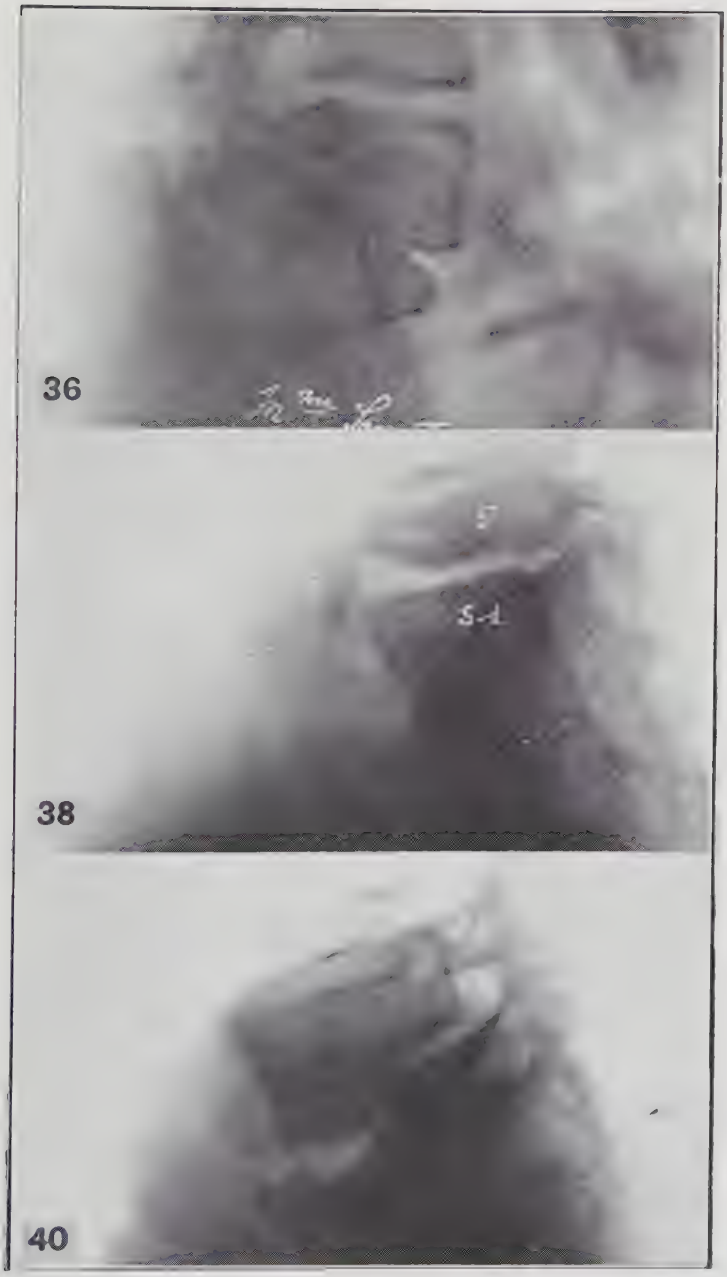
27

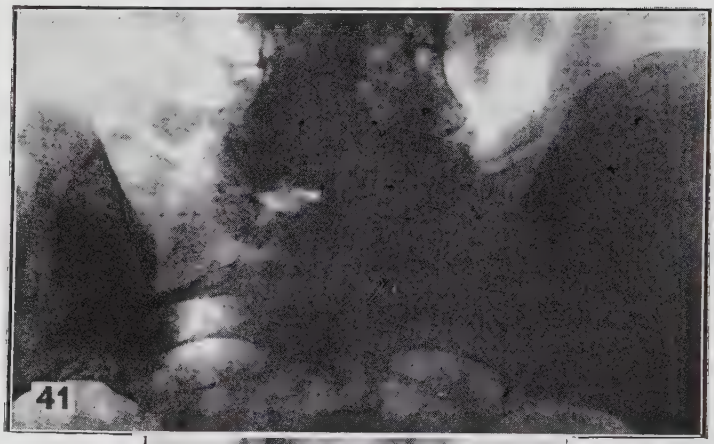

25
28
28


29
31
33

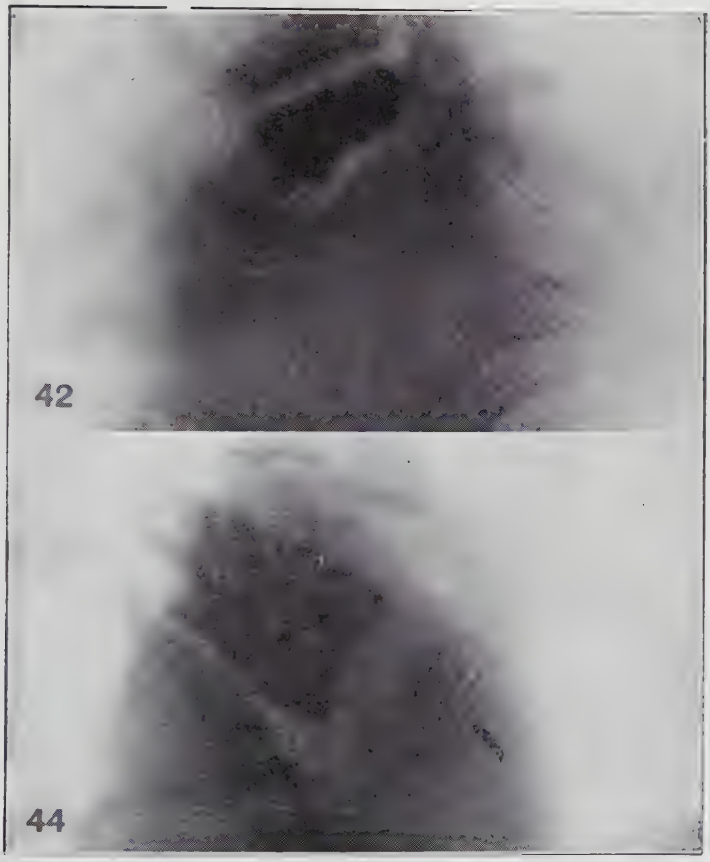

30
32
34

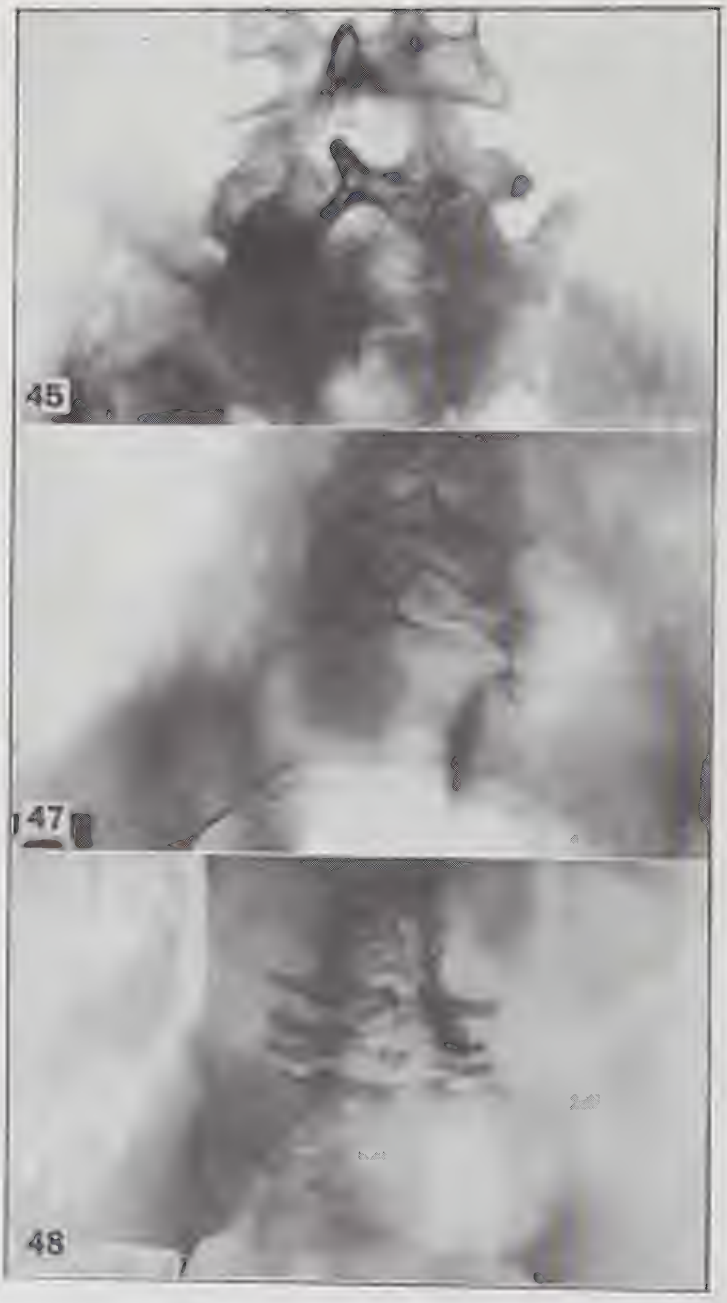
35
37
39

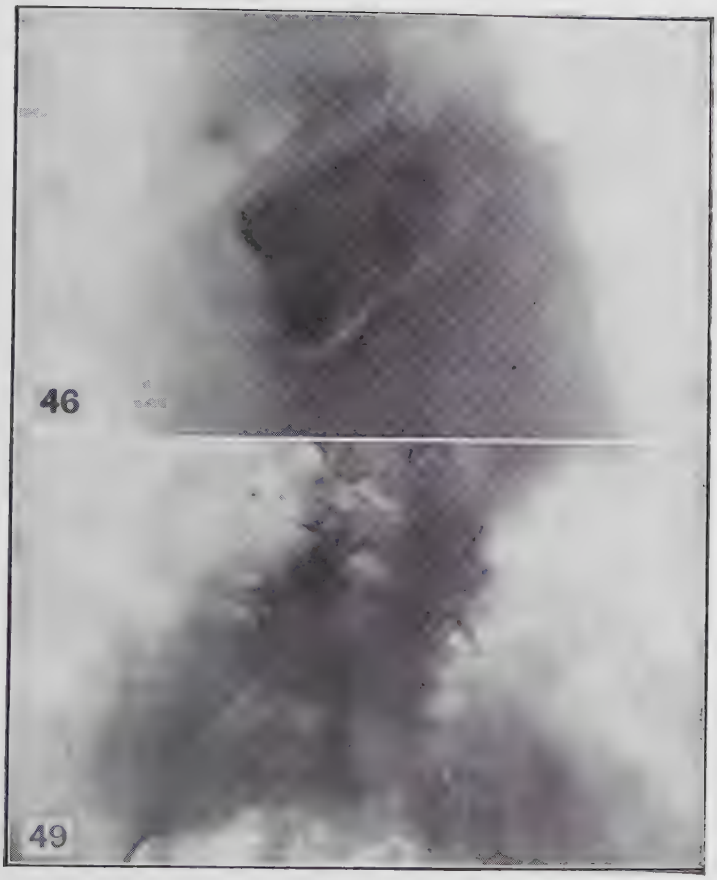

36
38
40

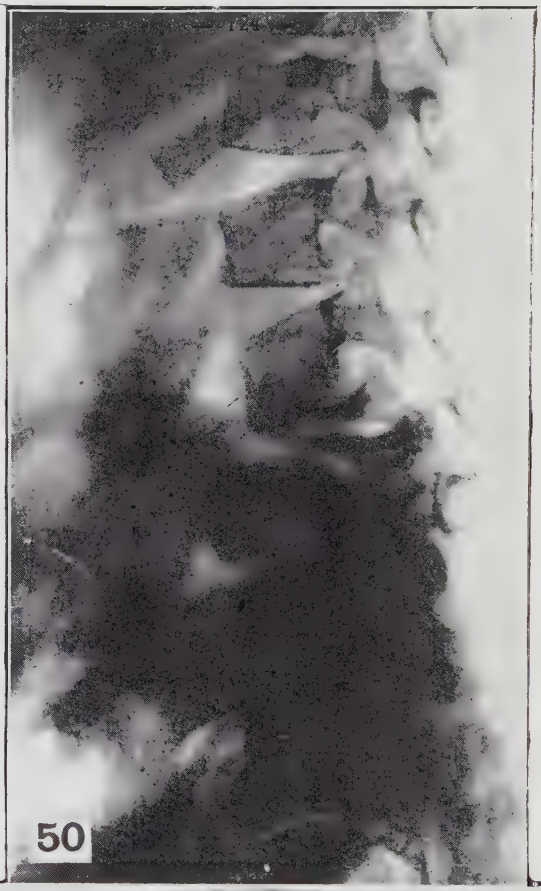

41

43

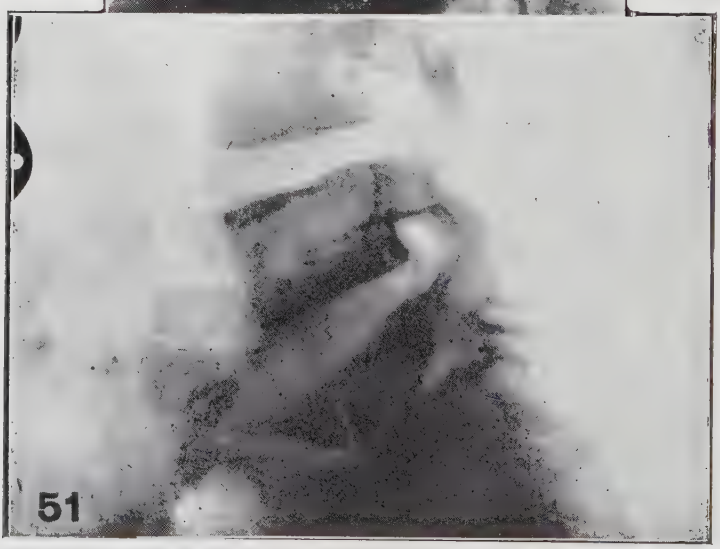

42
44


45
47
48


46
49



50



51

CONCLUSIONS

I. - Etiologie :

Le mal de Pott lombo-sacré est parmi les localisations tuberculeuses du rachis, la moins fréquente.

Sur 16.000 dossiers de tuberculose externe examinés, nous avons relevé cette affection dans une proportion de 1,5 % des cas; et sur 100 maux de Pott, 3,8 % de maux de Pott lombo-sacré évoluant surtout de 13 à 28 ans. Les hommes en sont atteints plus fréquemment que les femmes.

II. - Symptomatologie :

Une période de latence (très difficile à déterminer) précède les signes cliniques, qui sont :

La sciatalgie;

Recul de L^5;

Les abcès.

a) *La sciatalgie :* Elle est généralement du type radiculaire. Dès son apparition, la radiographie peut déceler le pincement postérieur du disque. La tomographie, mieux que la radiographie, permet, à un stade plus avancé, d'étudier le comportement des vertèbres et des arcs postérieurs et de déceler les foyers d'ostéïte.

b) *Le recul de L^5 :* Il n'est pas toujours facile à déceler au début; seule la radiographie permet de le constater.

Dans l'affirmative, en réunissant les signes observés de

sciatalgie, pincement du disque et recul de L^5, le diagnostic de mal de Pott lombo-sacré devient probable.

c) *L'abcès* du mal de Pott lombo-sacré se trouve localisé dans 74 % des cas dans la fosse iliaque interne, et le diagnostic est alors bien précisé.

III. - Le diagnostic différentiel :

Au début, il est celui de toutes les sciatiques dans la majorité des cas.

A un stade plus avancé, la syphilis vertébrale, bien que rare, peut être une cause d'erreur. On se basera sur la présence d'abcès pour affirmer qu'il y a mal de Pott.

La maladie hydatique, par ses images radiologiques et ses abcès, peut ressembler à un mal de Pott lombo-sacré, même après un long stade d'évolution.

IV. - L'évolution :

La maladie dure en moyenne trois ou quatre ans et même, dans certains cas compliqués, cinq à six ans. Le pourcentage des guérisons est de 50 à 60 %. Les cas mortels sont consécutifs à des grandes suppurations ou à des réveils de tuberculose pulmonaire.

Chez l'enfant, l'évolution est plus grave.

V. - Les complications :

La sacrocoxalgie est une des complications la plus fréquente, à laquelle on ne porte pas une attention suffisante. Chaque fois qu'il y a abcès postérieur, il faut y penser.

VI. - Les considérations pathogéniques :

Les douleurs sciatiques ont leur origine dans l'étirement de la racine S^1 qui passe normalement dans le trou de conjugaison lombo-sacré. Cet étirement est secondaire au recul

de L^5 et à la bascule en arrière de cette vertèbre. Secondairement, le disque est pincé en totalité par suite de la bascule en avant de L^5. La sciatique régresse alors.

Chez l'enfant, le pincement est total d'emblée, c'est ce qui explique la moindre fréquence des douleurs sciatiques.

VII. - L'anatomie pathologique :

Elle met en évidence le rôle du tubercule initial, se localisant souvent au niveau de L^5.

L'abcès évoluant, suivant des modalités différentes, peut porter l'infection loin de ses origines.

VIII. - Le traitement :

Il peut être :

a) Classique, consistant en traitement orthopédique général et greffe tardive;

b) Traitement par greffe précoce;

c) Traitement au début, en extirpant l'abcès, et curetage des fongosités. On peut y adjoindre la greffe précoce.

Les résultats obtenus par le traitement classique paraissent meilleurs.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Bordeaux, le 27 mai 1948.
Le Doyen,
Dupérié.

Vu, bon à imprimer :
Le Président du Jury :
Docteur Villemin.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 28 mai 1948.
Le Recteur,
Pour le Recteur :
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
Brus.

BIBLIOGRAPHIE

1. Galland. — Les premiers signes chez l'adulte du mal de Pott lombo-sacré. *Bulletin Société médicale,* Paris, 1929, p. 355.
2. Ménard (V.). — Etude pratique du mal de Pott, 1900, p. 242.
3. Lamy, Bourgeois, Thiel (H.). — Diagnosis of Pott disease by planigraphy. *Pr. Méd.*, 38, 46, p. 1087.
4. Mordasini (E.). — 1° Contribution expérimentale à la tomographie des foyers osseux; 2° Contribution à la tomographie des os et des articulations, au point de vue particulier de la tuberculose des os et des articulations. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift,* 1944, 74, 122, 123, 126.
5. Herdner (M.). — 1° Exploration tomographique du rachis, sa valeur en chirurgie; 2° Le sternum de l'enfant, étude radiologique des anomalies de son développement. *Mém. de l'Académie de chirurgie,* 46-72, p. 595.
6. Hadjigeorgiu (A.). — Contribution à l'étude du diagnostic d'origine des fistules et des abcès tuberculeux. Thèse Paris, 1927, p. 13-14.
7. Sorrel (E.) et Mme Sorrel. — Tuberculose osseuse articulaire. Masson, 1932, p. 426.
8. Sorrel (E.) et Delahaye (A.). — Indication et technique des injections d'huile iodée dans les abcès et fistules, pour en déterminer l'origine. *Rev. Orth.*, 1926, p. 13.
9. Sorrel (E.) et Parin. — Fistule de la région trochantérienne d'origine sacrée, prise en évidence par les radiographies stéréoscopiques, après injection de Lipiodol. *Bulletin méd. Soc. nat. chir.*, 1935, 56, 1351.
10. Rostin (S.). — Diagnostic d'origine des fistules et des abcès tuberculeux de la région trochantérienne. Thèse Paris, 1931.

11. Zuckermann (C.). — Funicula sciatico probably dire to chronic lumbo sacro-osteo-arthritis; case un caso de diagnostico difficil de pa de cimento de la colunne vertébral. *Cir. Cirujanos,* 34, 2, 281-291.

12. Masmonteil (F.) et Madel (G.). — Métastase vertébrale de cancer externe, ostéolyse L^5 et Spondylolisthésis. *Revue de rhumatisme et de maladies ostéo-articulaires,* 1947, 14, p. 81.

13. Alajouanine (Th.) et Thurel (R.). — La lombo-sciatique. *Pr. Méd.,* 1946, p. 784.

14. Feutelais (P.). — Sacralisation douloureuse et mal de Pott. *Rev. Orth.,* 1929, 16, p. 243.

15. Ellerboeck (K.) et Petersen. — Opération stabilisante pour sacralisation asymétrique. *Acta Chir. Scand.,* n° 1, 1945, p. 42, 86, 97.

16. Graber, Duvernay (S.). — Contribution à l'étude des lombalgies pseudo-sacralisation et pseudo-lombalisation par ossification secondaire du ligament ilio-lombaire. *Rev. Rhumatisme,* 1947, 14, p. 78-81.

17. Willis (Th.). — Variations anatomiques et aspect radiographiques de la région lombo-sacrée, en relation avec la douleur sciatique. *Th. Journal of Bone and Joint Surgery,* 1941, t. 23, p. 240.

18. Longuet (Y.-J.) et Courvoisier (J.-N.). — Maladies parasitaires du rachis. *Encyclopédie médico-chirurgicale,* 15861, p. 1, année 1939.

19. Alpert (L.). — Psoas abcess résulting from tuberculosis of cervical-spino; case New-England, *J. Méd.,* 34, t. 211, p. 675-677.

20. Badgley (C.). — Les facettes articulaires en rapport avec la douleur lombaire et son irradiation sciatique. *The J. of B. and J. Surgery,* 1941, n° 23, p. 53.

21. Brocher (E.-W.). — Le diagnostic du mal de Pott. *Praxis,* 1947, t. 36, p. 348-350.

22. Alajouanine et Thurel (R.). — Nouvelle contribution à l'étude de la sciatique chirurgicale. *Sem. des Hôp.,* 1947, 23, p. 2794-2804.

23. De Sèze (S.) et Saloff (J.). — Le problème de la sacralisation douloureuse. Données, statistiques, données radiologiques. Rôles des altérations du disque sous-jacent à la pièce transitionnelle. Leur mécanisme. *Société de neurologie,* 1947, séance du 3 juillet 1947.

24. Wertheimer. — Sur 100 observations de lombo-sciatiques chirurgicales. Académie de chirurgie, 21 janvier 1948.

25. Ménard (V.). — Etude pratique du mal de Pott, 1900, p. 242.

26. Lombard. — L'échinococcose vertébrale. Thèse Bordeaux, 1931-1932.

27. Delahaye, Thoyer, Rozat, Sorrel (E.). — Tomographie de la colonne vertébrale. *Mém. de l'Acad. chir.,* 1939, t. 65, p. 658.

28. Cappelle. — Le mal de Pott lombaire. Thèse Paris, 1940, p. 29.

29. De Sèze (S.), Colliez (R.). — Technique « ampoule dorsale, film ventral », pour la radiographie de face de la charnière lombo-sacrée, en position debout. Avantage de cette technique pour le diagnostic des scolioses par déséquilibre pelvien. *Soc. méd. des hôp. de Paris,* 11 juillet 1947.

30. Goetz, Magnenot. — Evolution lésion (osteoarthritis) of lower vertebras difficulties of roeritgen diagnosis of case. Un cas de lésion évolutive du rachis inférieur. Difficultés d'interprétation radiologique. *J. de radiologie et d'électrologie,* 1934, t. 18, p. 484-486.

31. Sorrel (E.) et M^me^ Sorrel. — Tuberculose osseuse articulaire. Masson, 1932, p. 501.

— Tuberculose osseuse articulaire. Masson, 1932, p. 446.

32. Thomas (G.-J.) et Kinsella (T. J.). — Inflammatory obstruction of uretere caused by secondary psoas abcess. *Tr. An. A. Génito-urin. Surgerous,* 1931, t. 13, p. 472-474.

IMPRIMERIE GIRONDINE, A.L. COLLEVILLE, 143, rue Georges-Bonnac, BORDEAUX - Tél. 29.86